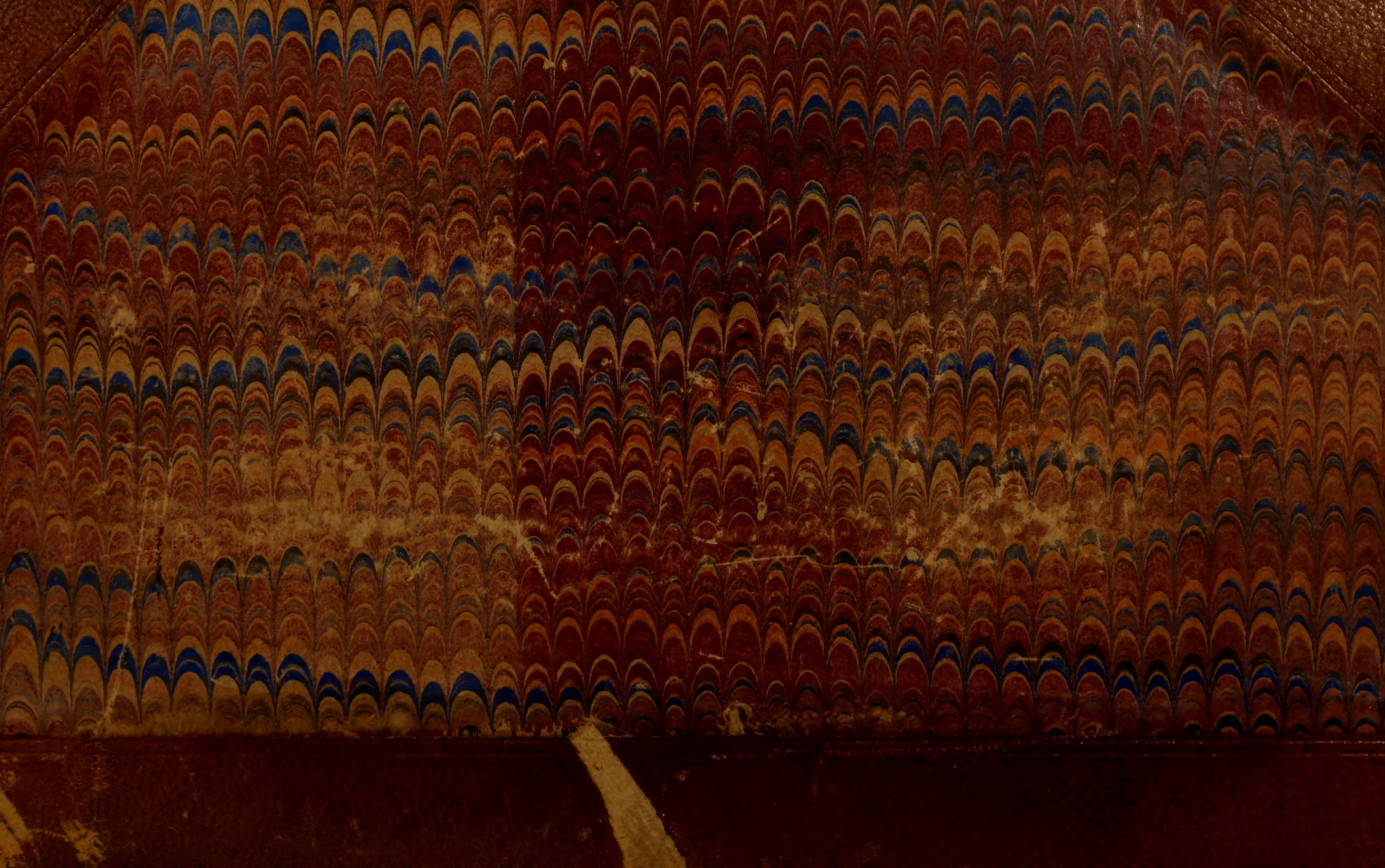
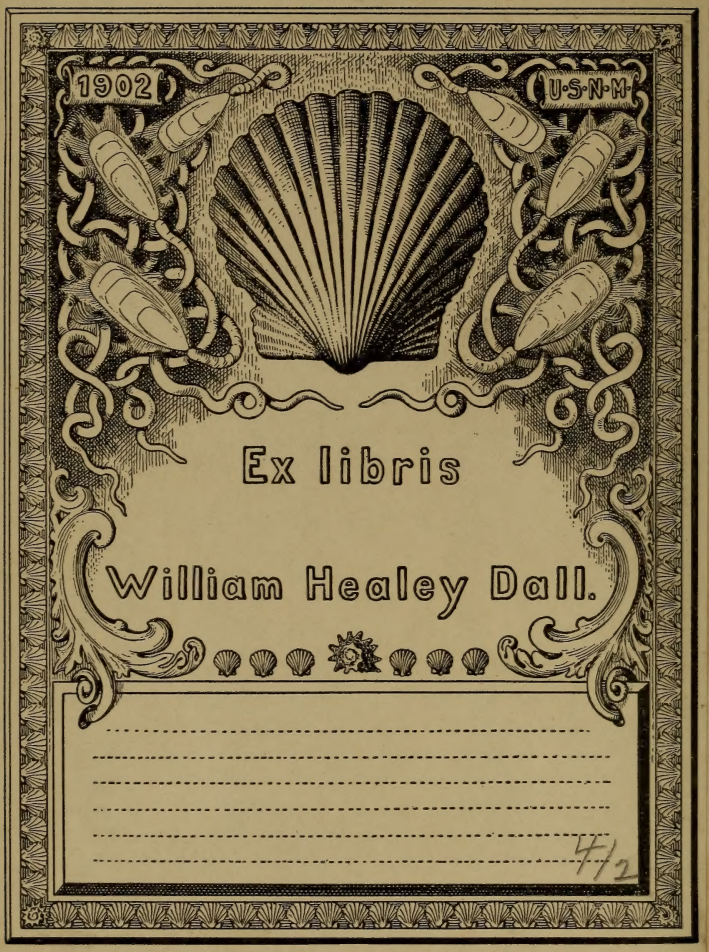



1902
U·S·N·M·
Ex libris
William Healey Dall.
4/2

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Division of Mollusks
Sectional Library

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

S. CLESSIN.

Neue Folge. Neunter Band.

Mit 3 Tafeln.

CASSEL.

Verlag von Theodor Fischer.

1887.

Inhalt.

Original-Aufsätze.

V. Gredler, Zur Conchylienfauna von China. p. 1—20.
Simroth, Dr. H. Neuer Fundort für Daudebardia brevipes. p. 21.
O. Retowski, Am Strande der Krim gefundene angeschwemmte Binnenconchylien. p. 22—42, mit Tafel 1.
S. Clessin, Beitrag zur Fauna der Binnen-Mollusken Dalmatiens. p. 44—65.
S. Clessin, Binnenconchylien von Pola in Istrien. p. 66.
S. Clessin, Neue Arten des Genus Corbicula Mühlf. aus Vorder- und Hinterindien, Borneo und Sumatra. p. 67—80 mit Tafel 2 und 3.
V. Gredler, Zur Conchylien-Fauna von China X. Stück. p. 120—163.
S. Clessin, Binnenmollusken aus Kleinasien p. 164—166.

Literaturbericht.

Journal de Conchyliologie. Bd. XXIII, XXIV u. XXV, p. 82—94.
Bulletino della società Malacologica italiana vol. X und XI. p. 94—97.
Journal of Conchology vol. IV, p. 97—107.
Jahrbücher der deutschen Malakozool. Gesellschaft. XI. u. XII. Jahrg. 107—114.
Nachrichtsblatt der deutschen Malakozool. Gesellsch. XVI. u. XVII. Jahrg. p. 114—120.
Martini-Chemnitz, Syst. Conch.-Cab. II. Aufl. Lfg. 117, p. 167.
Fagot, Moluscos de Panticosa y valle del Cinca. p. 167.
Dybowski, W. Studien über die Mundwerkzeuge der Limnaen. p. 167.
Reinhardt, O. Einige Landschnecken von der Insel Lampedusa. p. 167.
— Land- und Wassermollusken von Neuguinea. p. 167.

Simroth, O. Ueber einige Nacktschnecken. — Ueber eine Nacktschnecke von Samarkand. — Der Liebespfeil von Vitrinen. p. 168.

Dybowski, W. Studien über die Zahnplatten einiger der Abtheilung Stylommatophora angehörigen Schnecken. p. 168.

Fagot, P. M. Études sur les éspèces du groupe de Hel. carascalensis. p. 168.

Lomniki, A. M. Mieczaki znane dotychczas y Pleistocenu Galicyjskiego. p. 160.

Flach, E. Molluskenfauna von Aschaffenburg. p. 169.

Sandberger, F. Molluskenfauna von Unterfranken diesseits des Spessarts. p. 169.

— Die Verbreitung der Mollusken in den einzelnen Bezirken Unterfrankens etc. p. 169.

Krimmel, O. Ueber die Clausilien Württembergs. p. 170.

Diemar, F. H. Die Molluskenfauna von Niederhessen. p. 170.

Brömme, Chr. Die Conchylienfauna des Mosbacher Diluvialsandes. p. 171.

Locard, Arnould. Catalogue general des Mollusques vivants de France. p. 171.

Kobelt, W. Reiseerinnerungen aus Algerien. p. 173.

Schlichter, Dr. H. Einiges über Anodonta mutabilis im Federsee. p. 174.

Binney, W. G. Notes on the jaw and Lingual Dentition of Pulmonate. p. 174.

Dybowski, W. Beschreibung einer neuen sibirischen Ancylus-Art. p. 175.

— Studien über die Zahnplatten der Gattung Limnaea. p. 175.

Morlet, S. Diagnoses de moll. terr. et fluv. du Tonkin. p. 175.

Reibisch, Th. Ueber das Aufstellen von Conchylien-Sammlungen. p. 175.

Morelet, A. Malakologie des Commores. IV. Art., p. 176.

Reinhardt, O. Verzeichniss der Weichthiere der Prov. Brandenburg. p. 176.

Kobelt, W. Erster Nachtrag zur Fauna der Nassauischen Mollusken. p. 176.

Branczik, Karl. Reise an der Küste Dalmatiens im Jahre 1885.

Kobelt, W. Prodromus Faunae Mollusc. Testaceorum maria europaea inhabitantium. p. 177.

Böttger, O. Die Binnenmollusken des Talysch-Gebietes. p. 178.

Martens, E. v. Conchologische Mittheilungen. p. 179.

Erörterte Mollusken.

(Die beigesetzten Zahlen zeigen die Seite an. Die *cursiv* gedruckten Namen sind mit Diagnosen oder Beschreibungen versehen.)

Acirsa Besansoni 81. 86.
Aegista 5.
Alexia myosotis 166.
Alycaeus anthostoma 155. cristatus 155. diminutus 155. globulus 156. inflatus 155. latecostatus 155. nanus 155. pilula 155. plicilabris 155. sinensis 155.
Amalia Reuleauxi 46. v. punctata 46.
Amnicola conovula 64. curta 64.
Amphicyclotus Maleri 82.
Ancylus fluviatilis 59. var. dalmatus 59. v. lactea 59. var. Milatovichi 59.
Anisocardia pectinifera 83.
Anodonta glauca 83. Grivaljae 86. Guillani 83. Tabascensis 86.
Aphanitoma quadricincta 83.
Artemon cavicola 143. infracinctus 144.
Aspedilus Chaperi 84.
Auricula chinensis 150.
Boyssidia angulina 145. hunana 145. v. conspicua 145. v. dorsata 145. strophostoma 145.
Buliminus albescens 140. alboreflexus 141. Anceyi 139. Armandi 139. attenuatus 26. Aubryanus 141. avenaceus 141. Baudoni 140. bidens 26. blandus 31. Cantori 138. v. corpulentus 139. v. fragilis 139. v. Loczyi 139. var. obesus 139. v. octona 139. Clessini 32. compressicollis 141. *crassus* 26. cylindricus 26. Davidi 146. Delavayanus 141. derivatus 140. diodon 32. 33. doliolum 140. *dubius* 33. eburneus 164. euxinus 29. Fargesianus 141. fasciolatus 164. funiculus 140. ghilanensis 31. halepensis 164. helicopsis 140. hunancola 140. v. Fuchsianus 140. incertus 29. Kreitneri 140. lamelliferus 32. Laurentianus 140. macrocerамiformis 140. macrogonus 140. microtragus 31. minutus 139. misellus 139. var. hunanensis 139. Möllendorfi 139. mupingensis 140. niso 55. onychinus 141. orientalis 29. pinguis 139. *ponticus* 28. postumus 139. praelongus 141. pupa 29. Quargjuönensis 140. quinquedentatus 31. 55. Raddei 28. Reiteri 54. scapus 30. secalinus 141. Setchuenensis 139. squalinus 34. squamulosus 141. Sturmi 34. v. substurmi 34. subminutus 139. Szechenyii 141. Tournefortianus 27. tricuspidatus 146. tridens 29. utriculus 139. zebra 27.
Bulimulus Forreri 83.
Bythinia *cetinensis* 62. crosseana 86. divalis 160. longicornis

160. misella 160. Paeteli 160. Shuttleworthi 160. striatula 160. subangulata 160. tentaculata 42.
Bythinella saturata 64.
Cassidula plecotremoides 150. Schmackeriana 150.
Cionella Davidi 141. lubrica 34. 141. pupaeformis 55. tumulorum 34.
Clausilia acanthula 147. aculus 146. v. fulvella 146. v. insularis 146. v. labio 146. v. Möllendorfi 146. v. Nankingensis 146. v. orphanuli 146. v. papillacea 146. v. Shangaiensis 146. almissana 57. Anceyi 146. antilopina 148. aplostoma 148. artifina 148. Bensoni 147. blanda v. familiaris 56. bilabiata 57. bisdelineata 149. breviplica 147. Cattaroensis 56. Cecillei 148. circumdata 36. clarocincta 148. conspurcata 56. v. Sebenicensis 56. v. subcrenata 56. corpulenta 38. v. Eichwaldi 38. Dalavayana 148. decurtata 149. derasa 38. detersa 38. dipolauchen 37. var. multistriata 37. distorta 147. dolium 36. domensis 147. Eastlakeana 145. Elisabethae 147. Fargesiana 149. Fargesianella 149. Filippina 147. Fitzgeraldae 147. Fortunei 147. foveicollis 41. Franciscana 149. Fuchsi 149. v. Kaspari 149. gastrolepta 56. gastroptychia 149. genuina 145. Gerlachi 148. gibbula 56. gigas 148. gracilicosta 37. Heudeana 147. Hilberi 147. Hübneri 40. iberica 40. index 38. Janseniana 146. *laevestriata* 40. laevissima 56. lamellosa 57. Laurentiana 149. Lederi 37. v. triadis 37. leucospira 146. litotes 37. Loczyi 147. v. novemspiralis 147. longespira 148. Loraini 147. Magnaciana 148. Magnacianella 148. microstoma 147. Möllendorfiana 149. mucronata 147. muralis 57. pacifica 148. v. albina 148. v. Siantanensis 10. 148. pallidocincta 147. papillaris 57. paradoxa 148. planilabris 57. planostriata 146. plicata 41. pluviatilis 149. Ponsonbyi 147. *pontica* 39. porphyrea 147. praecelsa 147. principalis 147. pumiliformis 37. purpurascens 148. Rathouisiana 146. ridicula 146. robusta 57. rutilans 145. Schwerzenbachi 37. Seguiniana 148. semilamellata 42. semirugata 57. v. vibex 57. Semprini 148. serrata 149. serrulata 42. Sieversi 42. simiola 147. somchetica 38. sororia 56. spinula 146. v. novemgyrata 146. subaggesta 37. sulcosa 57. superaddita 146. stigmatica 56. strigillata 57. Tau 146. v. cetivora 146. v. cyclostoma 146. v. Hunana 146. straminea 146. thaleroptyx 149. Thessalonica v. spreta 41. tibetana 148. tichobates 57. trachelostropha 149. Vincotiana 149.
Coelopoma Frinianum 155.
Corbicula *Bocourti* 75. *castanea* 75. *cochinchinenzis* 73. *flava*

68. *Huttoniana* 77. *Jullieniana* 73. *Nevilli* 76. *Petiti* 71. *pisidioides* 69. *solida* 76. *solidula* 69. *subnitens* 77. *Sumatrana* 78. *tenuis* 72. *Tongkingensis* 67. *Verbecki* 79.

Cyclophorus chinensis 153. v. applanatus 153. v. bifrons 153. v. cyclotea 153. Clouthianus 154. elegans 154. exaltatus 153. expoliatus 153. Fargesianus 154. v. Dalavayanus 153. ferruginosus 153. fimbriosus 154. Frinianus 154. humilis 153. Martensianus 154. mediastinus 153. Nangkingensis 154. punctatus 153. punctatulus 153. Setchuanensis 153. subcarinatus 154. subularis 154. tortilis 153. vestitus 153. zebrinus 153.

Cyclotus campanulatus 152. chinensis 152. fodiens 152. Fortunei 152. hunanus 152. v. conoidea 152. Schomburgianus 152. tubaeformis 152.

Cyclostoma costulatum 42 elegans 42. 59.

Daudebardia brevipes 21.

Diplommatina apicina 157. conica 157. contracta 157. *consularis* 13. 157. Laurentiana 157. paxillus 157. v. lissa 157. v. laticostata 157. v. scuptilis 137. pupinella 157. pyra 157. tantillus 157.

Elma pachygyra 144. sinensis 144.

Emericia patula 62. v. scalaris 62.

Ennea bicolor 144. doliolum 144. Fuchsii 144. Kermoganti 144. larvula 8. 144. microstoma 144. splendens 144. var. Nangkingensis 144.

Georissa Bachmanni 158. Hungerfordiana 158. sinensis 158. sulcata 158.

Glandina algira 43. 66.

Habalus Böttgeri 141.

Helicarion Böttgeri 124. bulla 125. Fargesianus 124. globus 124. imperator 124. v. imperatrix 124. Paulinus 125. magnificus 124. poma 124. resinaceus 124. riparius 125. Setchuanensis 124. sinensis 124. umbraecultor 125. venustus 124.

Helicina Gredleriana 158. Hungerfordiana 158. Shangaiensis 158.

Helix accrescens 135. acuta 26. 53. aimophila 88. Alphonsi 136. amiralis 137. angusticollis 138. applanata 130. araneaetula 132. arbusticola 2. 138. asemnis 164. aspersa 53. 66. 164. v. unicolor 165. atrolabiata v. Stauropolitana 25. Aubryana 6. 136. barbosella 132. biconcava 129. Billiana 136. binodata 129. bisculpta 138. bizona 134. v. Schensiaca 134. brevibarbis 132. brevispira 134. Buddhae 134. buliminoides 7. 133. 140. buliminus 7. 133. 140. Burtini 137. Buvigneri 134. v. kalganensis 134. v. minor 134. carthusiana 24. 5. Caspari 137. catostoma 136. Cecillei 137. chinensis 6. 135. christinae 135. v. carinifera 135. v. subchristinae 135. cicatricosa 137. var. inflata

137. ciliosa 130. cincta 53. 164. cinctella 51. Cisternasi 81. Confucii 134. Constantiae 133. costata 23. cremata 131. cremophila 23. Davidi 136. Dejeana 135. Delavayana 135. *densecostulata* 23. derbentina 25. dichroa 131. diodontina 138. diplomphala 129. *doliolum* 6. 132. dormitans 132. Eastlakeana 129. euages 24. Fortunei 131. v. meridionalis 131. *Franciscanorum* 2. 138. fruticola 24. Fuchsii 131. furtiva 136. *Gerlachi v. Hunancola* 3. 130. v. abrupta 130. Girandeliana 134. Gredleri 134. haematozona 137. Hensaniensis 129. herpestes 136. Heudei 134. Hofmanni 52. homoleuca 96. horripilosella 132. Hupensis 129. var. Moltneri 130. Hungerfordiana 133. var. rufopila 133. *Hupeana* 5. 136. Hupensis 5. 136. Kiangsuiensis 136. v. cerasina 136. Krynickii 25. Kuangtunensis 138. *Kuzmici 51.* impatiens 133. improvisa 136. initialis 136. inopinata 134. laciniata 4. latribris 137. latruncularum 136. lepidostola 132. v. trochospira 132. leprosula 136. luctuosa 134. Magnaciana 134. v. major 134. mariella 134. micacea 132. microtrochus 132. miliaria 138. mola 137. mongolica 133. Moreletiana 137. muscicola 23. nautarum 132. nova 136. *numuliformis* 25. Olivieri 66. parasitica 135. parasitarum 135. parumcincta 51. patens 130. Pekingensis 133. v. conoidea 133. percussa 137. phyllophaga 132. pisana 53. platyomphala 126. plicatilis 136. Pouzolzi 52. Prewalski 134. profuga 26. 53. var. meridionalis 53. pseudobuliminus 7. 133. 140. pseudochinensis 135. puberosula 132. puperula 132. pulchella 23. pulchellula 130. pyramidata 53. pyrrhozona 123. radulella 133. ravida 136. var. lineolata 136. ravidula 136. Ravergii v. transcancasica 23. rebellis 133. Redfieldii 137. Richthofeni 134. Rüpelli 2. 138. Sarelii 131. Schensiensis 134. secernenda 53. sedentaria 135. Seguiniana 134. Sempriniana 134. sericea 51. setosa 53. Shanghaiensis 130. simiarum 97. similaris 130. squamosella 132. squamulina 132. subechinata 133. stenozona 137. straminea 131. submissa 133. subgibbera 137. subovoluta 129. subrugosa 134. v. minor 134. substriata 25. Szechenyii 133. tapeina 130. tchefouënsis 133. Tectum sinense 134. thoracica 132. tibetana 134. Touranensis 137. trichotropis 130. trisculpta 137. trisinuata 129. trochacea 132. trochoides 53. uncopila 131. unquifera 83. xanthoderma 137. v. polyzona 137. Yentaiensis 129. v. tetrodon 129. variabilis 53. 66. vermes 135. vermiculata 53. 164. Zenonis 134. Zoroaster 131.

Heudeia 90. Fargesiana 158. Setchuanensis 90. 158.

Hyalina bambusicola 126. Beauforti 50. castaneola 126. Colombeliana 126. crystalloides 128. Debettana 97. Draparnaldi 50. fulva 23. hydatina 23. Krynickii 23. Loana 128. Moussoni 23. nitida 23. planata 126. planula 128. politissima 128. Sekingeriana 126. sinensis 126. sorella 25. spelaea 126. Zikaviensis 128.

Hydrobia consociella 63. declinata 63. gagathinella 62. Kutschigi 63. minutoides 160. turrita 63.

Hydrocaena cattaroensis 61. chinensis 158. exserta 158.

Kaliella cuneus 126. depressa 126. filocinta 126. franciscana 126. var. Gredleri 126. var. planula 126. imbellis 126. Hongkongensis 126. monticola 126. pyramis 126. rupicola 126. sculpta 126. Sinica 126. sphaera 126. spiriplana 126.

Lagocheilus clathratus 154. glabratus 155. Hungerfordianus 155. pellicosta 154. sexfilaris 154. v. major 154. trichiphorus 154.

Leuconia sinica 150.

Limax agrestis 46. Setchuanensis 150. variegatus 46.

Limnaea chefouensis 151. Heudei 151. Möllendorfi 151. ollula 150. peregra 58. pervia 151. plicatula 150. truncatula 58. vulnerata 58.

Lithoglyphus Fuchsianus 18. 161. liliputanus 161. *modestus* 17. 161. viridulus 161.

Macrochlamys discus 125. Moupiniana 125. nitidissima 125. sinica 125. superlita 125.

Mecongia auriculata 159.

Melania Amurensis 162. brevicula 163. cancellata 163. costellaris 163. crebricostis 163. crenulata 163. Davidi 162. ebenia 163. Gredleri 163. var. cinnamomea 163. Hainanensis 163. Henriettae 163. Hongkongensis 162. libertina 162. mandarina 163. praenotota 162. var. intermedia 162. v. minor 162. var. Schmackeri 161. sculpta 163. turgidula 163. tuberculata 163. var. chinensis 163.

Melanopsis buccinoidea 166. praerosa 166. var. Wagneri 166.

Microcystis glaberrima 125. minensis 125. Möllendorfi 125. perdita 125. perforata 125. rejecta 125. stenomphala 125.

Nanina buccata 127. clausa 126. Delavayana 127. derelicta 125. distorta 125. Eastlakeana 127. erratica 127. Fargesiana 125. flavopurpurea 125. Fuchsiana 127. infantilis 127. microygra 126. Rathouisii 127. sciadophila 125. unica 125.

Neritina crepidularia 161. dalmatina 65. Diocletiana 65. fluviatilis 64. meridionalis 65. Sowerbyana 161. subpunctata 161. Ualanensis 161.

Oncomelania Hupensis 163.

Opeas Aubryana 143. arctispiralis 142. clavulina 142. chinensis 142. Fargesiana 142. Fortunei 142. Fauveliana 143. Hunanensis 142. juncea 142. Kuangsiensis 142. nutans 142. pellita 142. pyrgula 142. Setchuanensis 143. striatissa 142. subula 142. utriculus 143.

Opisthophorus borealis 152.

Pachydrobia paradoxa 161.

Paludina aeruginosa 159. angularis 159. var. multicarinata 159. var. rotundata 159. chinensis 159. var. leucythoides 159. eximia 159. fasciata 42. Margeriana 159. orientalis 159. praeclara 159. quadrata 159. stelmaphora 159. turbinata 159.

Paludomus Hilberi 19. 161. minutiusculus 19. 162. rusiostoma 161.

Parmarion Setchuanensis 150.

Patula Bianconii 128. pauper 128. rupestris v. dalmatina 51.

Philomycus bilineatus 150.

Planorbis acies var Hunanensis 151. chinensis 151. compressus 151. *distinctus* 15. 16. 151. Heudei 151. filaris 151. marginatus 59. 166. membranaceus 151. Möllendorfi 151. nitidellus 151. papyraceus 151. rotundatus 42. 59. Schmackeri 151. *succineus* 16. 151. umbilicatus 42.

Plectopylis Andersoni 128. biforis 128. cutisculpta 128. diptychia 18. emoriens 128. fimbriosa 128. invia 128. jugatoria 129. laminifera 129. multispira 128. murata 128. pulvinaris 128. var. continentalis 128. reserata 129. schistoptychia 129.

Plecotrema munita 150. punctigera 150. v. punctato-striata 150.

Pomatias auritus 60. cinerascens v. *Beauforti* 61. gracilis 60. *rugosus* 61. scalarinus 60.

Pseudopomatias amoenus 158. var. tumidula 158.

Pterocyclos Aubryanus 153. aureus 153. *Hensanensis* 11. 153. Lienensis 153. Liuanus 152.

Pupa armigerella 145. cryptodon 145. cylindracea 56. doliolum 34. 166. var. critica 35. var. scyphus 35. frumentum var. pachygastris 55. meridionalis 145. monas 145. Mühlfeldti 55. v. major 55. muscorum 145. Philippi 56. pulchra 35. var. bilabiata 35. rhodia 56.

Pupina destructa 158. ephippium 157. Fuchsi 158. var. striatella 158. pulchella 158.

Pyrgula Gredleri 160.

Pythia Cecillei 156. fimbriosa 150.

Rathouisia leonina 150. tigrina 150.

Sitala bifilaris 127. bilirata 127. petasus sinensis 127. trochulus 127. turrita 127.

Stenogyra decollata 55. erecta 142. filaris 141. 143. hiemalis 143. funicularis 143. lapillina 143. lucidula 143. mandarina 143.

Megeana 142. mira 142. pachygyra 8. spoliata 143. turgidula 143. vestita 143.
Stenothyra cingulata 160. gibba 160. glabra 160.
Streptaxis cavicola 9. costulatus 143. Fortunei 143. Fuchsianus 143. pachychilus 143. sinensis 143. var. erythroceras 143.
Succinea alpestris 149. arundinetorum 149. carectorum 149. chinensis 149 Magnaciana 149. oblonga 149. orientalis 149. Pfeifferi 58. Setchuanensis 149.
Truncatella truncatula 166.
Vaginulus chinensis 150. Fargesianus 150. Patriatianus 150. sinensis 150.
Vitrina sinensis 125.
Zonites acies 50. albanicus 50. scrobiculatus 127.

Anzeige.

Eine fast vollständige

Sammlung der kaspischen Schnecken

ist beim Herrn **Victor Godlewski** für 25 M. zu haben.

Adresse: Victor Godlewski in Lubcz bei Nowogródek, Gent. Mińsk, Russland.

Malakozoologische Blätter.

Herausgegeben

von

S. Clessin.

Neue Folge. — Neunter Band.

Zur Conchylien-Fauna von China.

IX. Stück.

Von

P. Vincenz Gredler.

Vorbemerkung. Die Dürftigkeit, nicht selten auch die Schadhaftigkeit des Materials, wie es aus dem Innern von Centralchina theilweise arg verletzt nach Europa zu gelangen pflegt, bringt es mit sich, frühere Publicationen mehr weniger ergänzen oder auch berichtigen zu müssen. So veranlasst mich, nebst der Veröffentlichung von ein paar nachstehenden Novitäten und zweien im „VIII. Stück“ (Bozen, 1885, bei Wohlgemuth) erwähnten, aber einstweilen unbenannt gelassenen Cyclostomaceen (*Pterocyclos*, *Lachocheilus*), allernächst gerade eine ob mangelhafter Ausbildung irrig („*Stenogyra*“) declarirte *Ennea* zur sobaldigen Fortsetzung meiner Beiträge zur Conchylienfauna China's. Da indess jener „*Lagocheilus spec. nov.*“ (l. c. p. 11) gegenwärtig als *L. grabratus* Mlldff. unter der Presse befindlich, so wird hier blos auf dessen Identität hingewiesen. —

1. Helix Franciscanorum Gredler nov. spec.

Testa depressa, spira convexa apice obtuso, umbilico sat aperto, distanter et inaequaliter striata, densissime granulosa, nitidula, tenuis, pellucida, castaneo-fusca; anfr. $5^2/_3$—6, convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus dilatus, antice breviter parumque descendens; sutura profunda; apertura ampla (10 mm), sublunaris, obliqua, hepatico-violacea; peristoma tenue, brevissime (subtus magis) expansum, marginibus disjunctis, basalis subsinuatus.

Diam. 22; alt. 12 mm. — minor: 18 et 9 mm.,

var. minor: paulo strictius umbilicata, dilutius granulata, anfr. $5^1/_2$, superiores circa suturam subangulati.

Unsere Novität scheint grosse Verwandtschaft mit den zwei Deshayes'schen Arten aus Sytshuan: *Hel. arbusticola* und *Rupelli* zu haben, gewissermassen ein Bindeglied dieser Beiden zu sein. Zumal die grössere Form theilt beinahe die Dimensionen und Nabelweite der ersteren und die Körnelung der zweiten. Es ist aber nicht wahrscheinlich, dass ein und derselbe Autor bei gleichzeitiger Publication beider Arten, indess er die so charakteristische Körnelung der Epidermis bei der einen Art ausführlich erwähnt und zeichnet, bei der nächstverwandten andern Art übersehen haben sollte. Auch deutet der Ausdruck „globosa", sowie der Vergleich mit *H. arbustorum* darauf hin, dass *arbusticola* kugliger gewölbt, als unsere *Franciscanorum*, die fast Campylaeen-Charakter trägt. Die weissen „Streifen und Makeln", welche die Diagnose erwähnt, sind aus der colorirten Abbildung nicht ersichtlich und mag sich dies Merkmal, wie bei der in Rede stehenden Art, auf das durchscheinende Thier beziehen.

Gehäuse gedrückt mit niedrigem, convexem Gewinde und nicht überragendem Wirbel, ziemlich weit und durchgehend genabelt, dünn und durchscheinend, weitläufig und ungleichmässig gestreift, beiderseitig äusserst zierlich und dicht gekörnelt, blass kastanienbraun, lebhaft fettglänzend. Umgänge beinahe 6, gewölbt, die obersten um die tiefe Naht einigermassen gekantet, mässig und allmälig anwachsend, der letzte verhältnissmässig gross, unterseitig mehr als oberseitig gewölbt, vorn kurz herabgesenkt. Mündung beinahe diagonal, von oblonger Gestalt, durch die Mündungswand unregelmässig mondförmig ausgeschnitten, weit, von violett-leberbräunlicher Farbe, innen einigermassen mit hellerem Beschlag. Mundsaum dünn, ungelippt, oben kaum, unterhalb — namentlich über dem Nabel — etwas mehr, schmal ausgeschlagen; die Ränder weit abstehend, unverbunden, der obere an der Insertion, der untere in der Mitte bogiger vortretend.

Aus Pe-shang im südlichen Hunan, auch in einer kleineren Varietät, spärlich mitgetheilt vom Missionär P. Kasp. Fuchs O. S. F.

2. *Helix (Plectotopis) Gerlachi* Mart. var. *Hunancola* Gredl. n.

Eine Bemerkung von Möllendorff's in dessen Besprechung der „Memoires concernant l'Histoire Naturelle de l'Empire Chinois par des Pères de la Compagnie de Jésus", Chang-hai 1885, (Jahrb. p. 103), dahin lautend: dass P. Heude *Helix Gerlachi* aus Hunan abbilde, — „eine Form, die ich (Mlldff) auch von dort habe, aber von dem Typus aus Guangtung für verschieden halte" —, veranlasste den Schreiber dieser Zeilen umsomehr zu einer abermaligen Revision beider Formen, als er selbst

im VI. Stück „Zur Conchylienfauna v. China“ ein Exemplar vom Berge Nan-jo als Gerlachi declarirte und nur die „blässere Färbung“ damals beanstandete. Da seither mehrere Expl. aus dem südlichen Hunan einliefen und auch als *Gerlachi* abgegeben wurden, so schuldet er schon aus letzterem Grunde die Berichtigung seines früheren Fehlers. So überraschend ähnlich, wie ein Ei dem andern, beide in Grösse, Habitus u. s. w. sich sehen, so bieten sich dennoch so viele minutiöse Unterschiede, dass man zwar nicht eine andere Art, aber doch eine geographische Varietät in der Form von Hunan zu erblicken sich versucht fühlt. So zeigt *H. Gerlachi* aus der südlicheren Provinz Kuang-tung (aus dem Flussgebiete von Lien-tschou) auf den letzten Umgängen den Kiel wie durch eine seichte Rinne abgesetzt und frei, bei der Hunan-Form dagegen eingebaut, die Querstreifung seichter, dagegen die Spiralstreifen oberhalb markanter, als dies bei der nördlichern Form der Fall, die im Gegentheile unterseits deutlichere Spirallinien und oben wie unten die haarartigen, queren Auflagerungen kräftiger, schuppiger zeigt. Ferner steigt der letzte Umgang bei der Forma hunana, wenngleich erst allerletzt tiefer herab und prägt sich der peripherische Kiel nicht so winklig, rinnenartig am Mundsaum aus, wie beim Typus von Kuang-tung. Grösse (diam. 18—21 mm.) Höhe des Gewindes etc. ziemlich variabel. Die Färbung ist allerdings in der Regel bei dieser blässer, doch finden sich auch Individuen so röthlich hornfarben wie *Gerlachi*, und würde es immerhin schwer halten, die eine zu bestimmen, ohne beide mit einander vergleichen zu können. Wenn nun *Helix laciniata* Heude, worauf diese Art oder Varietät ebenfalls gedeutet werden könnte, nach dem Dafürhalten von Martens und dem eigenen Geständnisse P. Heude's identisch mit *trichotropis* Pfr., wovon sie sich übrigens schon durch die kantige Um-

rahmung des Nabels unterscheidet, so steht ausser Zweifel, dass wir's hier mit einer eigenen Form der Provinz Hunan zu thun haben, die den Namen *Hel. Gerlachi* var. *Hunancola* tragen möge.

3. *Helix Hupeana* Gredler, nov. spec.

Testa dextrorsa, orbiculari-discoidea, spira depressa, convexa, — tenuis, pellucida, late umbilicata, dense sed inaequaliter striata, nitidula, cornea; anfr. 6—6 ½ convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus haud aut parum descendens, supra medium angulatus, angulus interdum canescens, subtus cylindraceus; apertura rotundato — lunaris, diagonalis; peristoma circumquaque late expansum, reflexum, acutum, crasse labiatum, margo superior medio protractus, inferior rotundato-convergens, rarius callo parietali subtili conjunctus.

Diam. 13—17; alt. 5—6 mm.

Diese Art aus Pa-tong im südwestlichen, gebirgigen Hupé von China scheint Herrn von Möllendorff, der die dortigen Vorkommnisse vom nämlichen Sammler P. Missionär Lorenz Fuchs, O. S. F., wie ich später, bezog, nicht zu Gesicht gekommen zu sein. (Man vergl. Nachrichtsbl. d. deutsch. mal. Gesellsch. 1885, Nr. 11 und 12.) Sie stellt sich zwischen den zwei, sonst nicht sehr verwandten Arten: *Helix* (*Plectotropis* ?) *Hupensis* m. (vgl. Jahrb. d. deutsch. mal. Ges. XII, S. 221, Taf. 6, Fig. 1 *) und der reichen Formengruppe *Helix (Aegista)*

*) Die Figuren stammen nicht von mir und ist namentlich die dritte (Ansicht von oben) wenig gelungen, da sie die Windungen zu gewölbt und zu markant gestreift, sowie den oberen Mundsaum verzeichnet wiedergiebt.

chinensis Pfr. — namentlich durch das Bindeglied der *Helix Aubryana* Hde. aus dem westlichen Theile der Provinz Kuei-tscheu — so sehr inmitten, als wäre sie ein Kreuzungsproduct dieser beiden, ebenfalls um Pa-tung vorkommenden Arten. Andrerseits ist diese Novität doch wieder von Beiden so sehr verschieden, dass ihre Bestimmung keinerlei Verwechslung oder Schwierigkeit unterliegen kann, wie die 30 vorliegenden Stücke darthun, die wohl an Grösse, nicht aber in ihren charakteristischen Merkmalen variiren. Ungleich näher jedoch verwandt mit Helix Hupensis als mit chinensis unterscheidet sie sich von ersterer durch bedeutend geringere Grösse, stumpfern Kielrand und gewölbtere Umgänge ober- und unterhalb, — meist auch durch wulstigern Mundsaum; von chinensis überdies durch flaches Gewinde, flachere Umgänge, durch den Kiel, weiteren Nabel, umgestülpten wulstigen Mundsaum etc.; von *Aubryana* noch insbesondere dadurch, dass der letzte Umgang nicht herabsteigt.

Helix Hupeana scheint auch zum Albinismus geneigt, wie mir denn ganz oder halb albine Exemplare zugiengen.

4. *Helix doliolum* Gredler, n. sp.

Testa perforata, conico-cylindrica, apice obtuse conico, fortiter oblique-striata, cornea, nitidula; anfr. $11^1/_2$—12, arctissime circumvoluti, aequaliter et lentissime crescentes, planiusculi, sutura profunda, ultimus inconspicue ascendens, rotundatus; apertura valde excentrica et obliqua, subcircularis; peristoma breviter expansum, reflexiusculum, intus mediocriter labiatum, margo basalis arcuatim recedens, columel-

laris supra paulisper dilatatus, duobus callo parietali vilissimo junctis.

Alt. 13—16; lat. 6 mm.

Eine vierte Art der an *Buliminus* herantretenden chinesischen *Helix*-Gruppe, welche füglich den Sectionsnamen *Pseudobuliminus* tragen könnte, — nämlich der Heude'schen Arten *H. pseudobuliminus*, *buliminoides* und *buliminus*. —

Helix doliolum hat ungleich mehr Windungen, ist nicht so fast conisch als cylindrisch, entbehrt auf dem letzten Umgange jeder Spur eines Kieles und unterscheidet sich hierdurch von allen drei genannten Arten. Sie gleicht einem mit Reifen ganz und gar belegten Fässchen. Das Gehäuse von besagter plumper Gestalt ist deutlich quergeritzt, etwas bogig und ziemlich markant quergestreift, hornfarben, schwach glänzend; die $11^1/_2$—12 Umgänge dicht aufgewunden und sehr niedrig, sehr allmälig zunehmend, wenig convex gewölbt mit eingezogener Naht, der letzte ungekielt, gerundet, unmerklich ansteigend. Mündung quer nach rechts hinausgelegt, fast kreisrund, von der Mündungswand etwas ausgeschnitten. Die Columella kurz, senkrecht; der Mundsaum weisslich oder blass fleischfarben, ringsum schmal ausgelegt, am Basalrande bogig zurücktretend und etwas zurückgeschlagen, innen schwach lippig, der Oberrand an der Insertion einwärts gebogen, der Columellarrand oberhalb ein wenig verbreitert, beide an ältern Individuen durch einen etwas geschweiften leichten Callus verbunden.

In 20, z. Th. aber unausgewachsenen, Exemplaren durch meinen Mitbruder P. Lorenz Fuchs aus Pa-tong, Provinz Hupé in Centralchina, zugesandt erhalten. — Auch diese Art scheint Hr. Möllendorff nicht gesehen zu haben.

5. *Stenogyra pachygyra* Gredler.

Zur Conchylien-Fauna v. China. VIII. Stück. Bozen, 1885.

Damals, als ich diese Art beschrieb, hatte ich ein unausgewachsenes und ein am äusseren Mundsaume verletztes Stück vorliegen, zu denen jüngst zwei wenig bessere sich gesellten. Ich konnte darum von der Umkrempung der unteren Hälfte des rechten Mundsaumes, sowie von der Ausbuchtung desselben oberhalb gegen die Insertion, d. h. vom Charakter einer *Ennea* oder richtiger *Elma*, deren „Zugehörigkeit zu *Ennea* Kobelt (Illustr. Conchylienbuch S. 209) nichts weniger als sicher" bezeichnet, keine Ahnung haben, obwohl mir der sonderbare Habitus bereits damals auffiel, und ward erst durch eine Mittheilung von Möllendorff's, der aus gleicher Hand untadelige Exemplare erhalten hatte, darauf aufmerksam gemacht. Das merkwürdige Thier hat also künftig *Elma pachygyra* Gredl. zu heissen und die Diagnose den Zusatz zu erhalten: peristoma reflexum, ad insertionem externam rectum, exsertum.

6. *Ennea larvula* Heude.

So sehr es mir widerstrebt, neben den bereits zu Tage geförderten chinesischen *Ennea*-Arten, die mit wenigen Ausnahmen nach derselben Schablone, demselben Zahn- und Leisten-Systeme geschnitten, so dass fast nur — allerdings weit auseinander gehende Maasse — die Arten descriptiv zu trennen vermögen, eine neue Species hinzustellen; so kann doch von der Provenienz zweier Formen in Hunan, die anscheinlich constant verschieden oder unschwer unterscheidbar, nicht Umgang genommen werden und stünden sie einander noch so sehr verwandtschaftlich nahe. In dieser Provinz von Centralchina

treten ausser *Ennea strophiodes* m. noch 2 kleinere Formen auf, die entschieden der *E. larvula* Hde. angehören. Welche aber dem Typus näher kommt, beziehungsweise mit demselben identisch, vermag ich ohne Originalexemplare von Tsché-tshou-fu oder Ning-kou-fu nicht zu entscheiden. Ich gebe darum im Folgenden nur die Unterschiede Beider vergleichsweise wieder. Die eine Form ist cylindrisch, die andere spindelförmig und somit bei gleicher Höhe breiter. Wir nennen erstere im weiteren Verlaufe die Form a, letztere die Form b. — Form a zählt $7^1/_2$ enger gewundene, enger und schneidiger gerippte, etwas convexere, — Form b. 7 Umgänge *); der letzte Umgang ist bei a am Nacken zusammengepresst, grubig, am Nackenkiele mit einem Höckerchen in dessen Mitte, bei b. hingegen erscheint der Nacken beinahe gerundet, ohne Grube oder Höckerchen; der Nabel bei a. enger und auch dessen Umgebung bei beiden nicht völlig gleichförmig; der Callus auf der Mündungswand ist bei b. weiter auf den vorletzten Umgang (sowie bei *E. strophiodes*) hinaufgezogen und Mündung und Sinulus grösser als bei a. — Ich behalte mir vor, später zu entscheiden, ob und welche Form auf *E. larvula* genau stimmt, und welche als Varietät zu deuten ist. —

7. *Streptaxis cavicola* Gredler.

Zur Conchylienfauna von China, II. Stück. Jahrb. VIII. 1881.

An der Zuweisung meiner *cavicola* an die Gattung *Streptaxis*, beziehungsweise Untergattung *Artemon* Beck, scandalisirten sich meine chinesischen Collegen P. Heude und von Möllendorff, und stellte sie Ersterer zu *Nanina*,

*) P. Heude gibt seiner *E. larvula* in der Diagnose nur 6, die Abbildung aber wenigstens 7 Umgänge.

und bezeichnet sie Möllendorff als „ein räthselhaft Ding“, das übrigens mehrere seines Gleichen hat. Ich muss gestehen, dass ich vom testaceologischen Standpunkte (vom anatomischen fehlen noch alle Anhaltspunkte) ebensowenig begreife, was unsere Art, die glashelle Beschaffenheit abgerechnet, mit *Streptaxis* zu schaffen hat. Allein es ist auch nicht zu leugnen, dass sie mit der südamerikanischen *Str. candidus* Spix (*Spixianus* Alb.) u. *Wagneri* Pfr., mit *Str. alveus* Dunk. u. *Mouhoti* Pfr., neuestens auch mit *Conulus infracinctus* Heude, sowie mit einer noch unbeschriebenen Art aus Hainan (Mlldff.) in eine und dieselbe Gruppe gestellt werden müsse. Warum soll für diesen Fall nicht der Name *Artemon* — als eigene Gattung — für sie in Anspruch genommen werden? Schliesslich endlich wäre noch denkbar — — ich spreche hier eine unmassgebliche Ahnung aus — —, dass alle diese Arten noch junge Thiere von *Streptaxis* sind, die (nach Martens) noch nicht oder äusserst wenig verschoben und von *Helix*-artigem Aussehen sind, und alsdann freilich die Gattung *Artemon* in Frage stellen würden. Ein etwaiger lippenartiger Beschlag am Mundsaume dürfte auch kaum den Beweis erbringen, dass man's mit einem fertigen Gehäuse zu thun habe: *St. cavicola* weist auf jeder Windung deren mehrere oder einzelne auf. —

8. *Clausilia pacifica* Gredl. var. *Siantanensis* Gredler.

Zur Conchylien-Fauna v. China, VII. Stück, Jahrb. XII. S. 225.

Ein reichlicheres Material, als mir s. Z. zu Gebote stand, welches mein Mitbruder P. K. Fuchs in Siansang-shien, westlich von Sian-tan, und neuestens auch

bei Pe-shang (Prov. Hunan) zugleich mit der Art sammelte und mittheilte, hat mich belehrt, dass das Vortreten der Subcolumellare mehreren Abstufungen unterliege und meine Vermuthung, dass *Siantanensis* von *pacifica* nicht wohl specifisch zu trennen, bestätigt; dagegen möchte ich zu den bereits hervorgehobenen Unterschieden noch hinzufügen, dass die Varietät zumal in der Nackenparthie constant deutlicher, schärfer und dichter gestreift, der Glanz matter und die Farbe in der Regel blässer ist, indess der Arttypus nur zuweilen unter der Naht mit einem lichtern (hornbräunlichen) breiten Bandstreifen geziert ist, — Merkmale, welche dem, der die eine oder andere Form bereits kennt, eine leichte und sichere Bestimmung gewähren.

Das Thier von blass violetter Grundfarbe, mit groben, länglichen schwarzen Wärzchen in Kettenform übersäet, behält auch als — wie's scheint — nicht seltener Albino die dunkle Färbung bei.

9. *Pterocyclos Hensanensis* Gredler, nov. spec.

Pterocyclos spec. Zur Conch.-Faun. v. China, VIII. Stück, Bozen, 1885.

Diesen bereits im VIII. Stück, Nr. 9, S. 12 eingehend besprochenen und mit nächstverwandten Arten verglichenen Pterocyclos bin ich gegenwärtig in der Lage mit Sicherheit abzutrennen und somit zu benennen, da ich denselben in den 6 nachgesendeten Exemplaren aus Hen-tscheu-fu und Pe-shang in den erwähnten Charakteren sehr constant finde. Der Mundsaum namentlich bleibt sich bei allen Stücken in allen Theilen, an allen Stellen so ganz und gar übereinstimmend, dass ich nicht umhin kann, dieser völligen Gleichförmigkeit Werth beizulegen. Warum aber Möllendorff den Flügel der Insertion, worauf doch hauptsächlich Name und

Gewicht der Gattung *Pterocyclos* gelegen, dermal fast ignorirt, weiss ich nicht; findet er ja doch auch den doppelten Mundsaum seines „*Cyclophorus chinensis*“ mit dem von *Cyclotus* nicht übereinstimmend (Jahrb. 1885, S. 362), wie aber auch nicht, liesse sich hinzusetzen mit dem von *Cyclophorus*, und schuf eine neue Section *Ptychopoma*. Desgleichen perhorrescirt Möllendorff das Vorgehen Heude's, der die Gattung *Myxostoma* Trosch. im III. Cahier — für die Gruppe des *Cyclophorus chinensis* gewiss mit Unrecht — in Anwendung bringt (Jahrb. 1886, S. 99.). Möllendorff legt eben neuestens alles Gewicht auf die Deckelbildung. Allein er würde doch auch nachdenklich den Kopf schütteln, wenn er den einen der 3 Deckel (die mir vorliegen) zwar wie alle 3 „schwach concav“*), aber die Lamellen der Windungen in der Mitte scharf und ohne Streifung, gegen den Rand quer- (od. besser schief-) gestreift, — am andern Deckel diese Lamellen in langen Cuticularfetzen über die nächst äussere Windung gelegt oder emporgerichtet, — am dritten Deckel endlich einen nicht wohl zu beschreibenden Wirrwar dieser Lamellen sähe. Möge darum das Subgenus *Ptychopoma* Mlldff. für den Formenkreis von *Cyclophorus chinensis* immerdar seine Geltung behalten, — für *Lienensis*, *Liuanus* und diese Novität gelten mir die Insertions- und Deckel-Charaktere eines *Pterocyclos*.

Die Diagnose der neuen Art möchte ungefähr lauten wie folgt:

Ptrocyclos Hensanensis. Testa latissime umbilicata, discoidea, spira convexa, apice

*) Eigentlich eben und nur im Mittelpunkte und innenseitig, mit Ausnahme des hier stark erhöhten Nucleus, etwas napfförmig. Innenseitig ist auch der Rand lippenartig verdickt; jedoch fehlt die aussenseitige Rinne eines *Cyclotus*-Deckels.

haud prominulo, solida, striata, nitida, luteocornea, maculis rufocastaneis antrorsum fulguratis fasciaque peripherica concolori ornata; anfr. 5—5½ subteretes, convexi, regulariter sensim accrescentes, ultimus fortius striatus; apertura subcircularis, obliqua; peristoma latissimum et elevatum, albidum, circumquaque duplex, limbo interno obtuso, supra incrassato et ad lobum paulum sinuato, margo externus canali lato, lacteo ab interno sejunctus, supra acutus, inversus, infra incrassatus, reflexus, ad insertionem externam auriculatus.

Operculum calcareum, planum, nucleo aliquantulum immerso, spiris circa 7—8 margine elevato, modo laciniato, modo obtuso et transverse striato, intus concavum, laeve, nucleo et margine incrassato.

Diam. 22—24; alt. 10 Mm.

Anmerkung. Hätte P. Heude diese Art aus Hunan vorgelegen, so wäre es kein Wunder, dass er in ihr *Pt. Lienensis m.* zu erkennen versucht war; allein ihm war wahrscheinlicher *Pt. cyclotus* m. mitgetheilt worden, sonst hätte er nicht die Verwunderung ausdrücken können, wie ich und Möllendorff dazu kommen, einen *Pterocyclos* darin zu sehen.

10. *Diplommatina consularis* Gredler, nov. spec.

Testa dextrorsa, imperforata, turritoconica, tenuis, pellucida, roseo-albida vel corneo-rubella, distanter et acute costulata, costulis ultimi anfractus sensim paucioribus fortioribusque; spira elongato-conica apice acuto; anfr. 8 convexi, regulariter ac-

crescentes, ultimus penultimo arctius striato angustior, antice ascendens; apertura subcircularis, ad columellae basin subacute angulata; lamella columellaris tenuis, immersa, palatalis supra parietem vix conspicua, filaris, sat longa; peristoma duplex, externum tenue, reflexiusculum, pluries angulatum, ad basim columellae dentiforme, abruptum, margo basalis subsinuatus, dexter medio angulato-productus; internum fuscino — miniatum, parum labiatum, vix aut levissimo callo junctum, margo columellaris sinuato-recedens, appressus.

Alt. $3^1/_2$; lat. $1^2/_3$ mm.

Diese abermalige Novität einer Gattung, deren Arten wie ebensoviele Varianten eines und desselben Typus erscheinen, lässt sich, wie chinesische Mollusken so häufig, nur durch Vergleich mit bereits bekannten kenntlich machen. *Diplommatina consularis* steht in Grösse zwischen *D. Paxillus* und *conica*, nach Form der letztern oder *apicina*, nach Farbe u. Eckesporn (am Grunde des Columellarrandes) einer *D. sculptilis* am nächsten. Jedoch ist dieser Eckesporn des äussern Mundsaumrandes noch bedeutend ausgesprochener und die Farbe nicht so fast bräunlich als morgen- oder rosenroth, wenigst oberhalb und an intensiver gefärbten (frischern?) Individuen. Auch diese Art hat zwar den vorletzten, breitesten Umgang, wie die meisten chinesischen Arten, auffallend feiner und viel dichter gestreift, allein die Rippen-Streifen der übrigen Umgänge sind an dieser neuen Art sehr distant und schneidig, reichen bis an den Mundsaum und erinnern auf dem letzten Umgange fast an die Rippen einer *Scalaria*. Das conische Gewinde von 8 Umgängen läuft in eine feine Spitze aus und nimmt nach oben an Intensität der röthlichen

Färbung zu; die Umgänge convex, bis zum 7. regelmässig doch namhaft anwachsend, dieser unverhältnissmässig breit und hoch, dichter gestreift, der letzte gedrungener. Die Mündung gerade, etwas eckig gerundet, die tiefe Bucht unterhalb des schwächlichen, dünnen Columellarfältchens fast einen spitzen Winkel bildend. Das fädlich dünne Palatalfältchen über der Mündungswand nur bei ganz frischen Exemplaren wahrnehmbar durchscheinend. Der äussere Mundsaum bildet mehr minder deutlich 3 stumpfe Ecken: den Flügelfortsatz („Eckesporn") an der Columelle, 1 in der Mitte der Basis und 1 in der Mitte des Aussenrandes; ist dünn, ausgeschlagen, an der Basis ein wenig zurückgebogen und deshalb beinahe buchtig, — der innere schmal, selten ein wenig lippig verdickt und gerundet, bräunlich mennigroth, glänzend.

Es liegen mir von dieser *Diplommatina*, deren nominelle Bezeichung einen ehrenden Hinweis auf den namentlich auch um diese Gattung hochverdienten Consul Hrn. von Möllendorff in sich zu schliessen beabsichtet, etwa 20 Stücke aus Pe-shang in Hunan durch Vermittlung P. Kaspar's vor.

11. *Planorbis* (Hippeutis) *distinctus* Gredler, nov. spec.

Als ich im „VI. Stücke" meiner Beiträge „Zur Conchylien-Fauna, von China" (Archiv f. Naturgesch. 50. Jahrg. 2. Bd. p. 275) *Planorbis* (Segmentina) *succineus* beschrieb, waren mir bereits 2 Expl. dieses *Pl. distinctus* mit vorgelegen, die ich — hauptsächlich durch denselben (?) Fundort und dieselbe Färbung getäuscht — blos als Beweise der Art-Variabilität hielt und diese in der Diagnose auch berücksichtigte. Dermal, wo mir aus anderen Gewässern des südlichen

Hunan Expl. in reicherer Anzahl und beinahe farblos zur Verfügung gestellt sind, hat sich mein Urtheil geändert und unterscheide ich mit ganzer Bestimmtheit zwei Arten, die genau die Pendants zu unseren europäischen Planorben: *Segmentina nitida* und *Hippeutis fontana* bilden, ohne indess mit diesen identificirt werden zu können. Wie nämlich letztere durch den Mangel der Concameration von ersterer sich unterscheidet, so *Pl. distinctus* von *succineus*; und genügte es, auf diesen einzigen Unterschied hinzuweisen. Allein es sind der Unterschiede mehrere. *Pl. distinctus* hat ein dünneres, sehr brechliches Gehäuse, erreicht bedeutendere Dimension der Breite bei gleicher Zahl der Umgänge, da diese (letzte Windung) stärker zunehmen; der Kiel, zu welchem der letzte Umgang oberhalb wie unterhalb mehr abdacht, ist schärfer und nicht so fast unterhalb als in die Mitte gestellt, darum der Gesammthabitus linsenförmiger; das Gewinde (nicht blos der Wirbel) concav, der Nabel trichterförmig (nicht senkrecht) abfallend, und die Unterseite des letzten Umganges mitten gewölbter. Endlich ist der obere Mundsaum weit mehr (bogig) vorgezogen und erscheint deshalb die Mündung schiefer. Die Diagnosen beider, und zwar jene des *Pl. succineus* in ein paar Punkten rectificirt, hätten demnach — parallel gestellt — zu lauten, wie folgt:

Planorbis (Segmentina) **succineus** Gredl.

Testa complanata, late umbilicata, subtus plana, solidula, pellucida, nitidissima, succinea, rarius pallida; sutura par-

Planorbis (Hippeutis) **distinctus** Gredl.

Testa complanata, lentiformis, infundibuliformi — umbilicata, subtus convexiuscula, fragilis, pellucida, nitidissima,

tim flavescens; spira plana aut convexiuscula, apice impresso; anfr. 4—5 visibiles, densius latiusve contorti, convexi, ultimus major, mediocriter accrescens, seorsum obtuse carinatus, infra planiusculus et magis striatus, intus lamellis nonnullis ornatus; apertura obliqua, compresso-cordata; peristoma acutum, margo superior aliquantulum, inferior medio tantum porrectus.

Diam. 8; alt. $1^1/_2$ Mm.

parce striatula, pallida, rarius succinea; spira concava; anfr. 4—5 visibiles, densius (forma succinea) latiusve contorti, convexiusculi, ultimus antice valde accrescens, submedio carinatus, infra convexiusculus, intus sine lamellis; apertura maxime obliqua, sagittata; peristoma acutissimum, margo superior arcuatim porrectus.

Diam. 9; alt. $1^1/_2$ Mm.

12. *Lithoglyphus modestus* Gredler, nov. spec.

Testa depresso-globosa, apice obtuso, tenuis, cornea, levissime retrorsum striatula, sericina; anfr. 4, rapide crescentes, convexiusculi, ultimus quam maxime ampliatus et totam fere testam constituens, supra suturam aliquantulum applanatus; apertura ampla, rotundato-ovalis, obliqua; peristoma acutissimum, fragile, columella infra rotundato —, supra subangulato-arcuata, callosa, margo columellaris (simplex) late expansus, appressus, acutus, in parietis aperturalis medio immersus, violaceo-cinereus.

Operculum corneum, spiris accretionis radialiter a nucleo fere marginali divergentibus.

Diam. 4 mm; alt. fere eadem.

Es ist nicht leicht, von so einem einfältigen Ding, wie in Rede stehender Lithoglyphus, eine markante Beschreibung zu geben, zumal die 3 bisher aus China bekannt gewordenen Arten einander ziemlich nahe kommen. Wenngleich bedeutend grösser als *Fuchsianus* Mldff. und *liliputanus* Gdlr., immerhin noch von bescheidenen Dimensionen. —

Das Gehäuse erscheint unter der Loupe wie mit feinem Staube belegt (jedoch sind Härchen oder Filz auch unter dem Mikroskope nicht bemerkbar), daher matt seidenglänzend. Von *L. Fuchsianus* ist *L. modestus* durch niedrigeres Gewinde und geringere Zahl der Umgänge, viel bedeutendere Grösse, namentlich des letzten Umganges, lebhaftere Farbe etc. verschieden. Diese hornbräunlich, beinahe bernsteinfarbig, soweit das Thier durchscheint grünlich - schwarz. Der Wirbel stumpfer als bei den beiden oben angedeuteten Arten. Der Hauptunterschied aber, nebst der Grösse und Färbung, wird vielleicht darin zu suchen sein, dass der Columellarrand, der bei L. Fuchsianus Mldff. (vorausgesetzt, dass uns die typische Form desselben aus Henkiou-fu vorliegt) in der Regel doppelt ist, bei *modestus* förmlich oder beinahe einfach, gleichwohl breiter ausgelegt ist und sich nicht durch einen Callus auf der Mündungswand mit dem Oberrand verbindet. Desgleichen erscheint das Gehäuse viel schwächer gestreift.

Wie alle *Lithoglyphus*, wo sie einmal vorkommen, scheint auch unsere Art nicht selten zu sein. Sie ward von P. Kaspar's Sammler (Tschang-tschia-kao) im Flusse von Hen-kiou-fu bis Peshang aufgefunden.

13. *Paludomus (?) Hilberi* Gredler, nov. spec.

Testa ovoto-globosa, spira conica et vertice acuto, interdum rimata, solida, inaequaliter striatula, nitidula, olivaceo-nigricans, strigis accretionis plurimis, irregularibus, lineisque brevibus et interruptis spiralibus obscure picta, ad suturam pallide olivacea, subtus (ad umbilici locum) rufescens et indistincte decussata; anfr. 5. superiores minimi, planiusculi, ultimus ampliatus, ventricosus, ad suturam applanatus; apertura ampla, ovata, atropurpurea; peristoma simplex, acutum, rectum; margo columellaris sanguineus, nitidissimus, duplex: internus canali ab externo sejunctus, externus argute-limbatus, arcuatim interno superimpositus.

Diam. et alt. (a vertice usque ad basim columellae) 14 mm.

Diese Art, über deren generische Zugehörigkeit Verfasser so wenig volle Sicherheit besitzt, wie von *Paludomus minutiusculus*, hat mit diesem wohl die nächste Verwandtschaft (m. vgl. VII. Stk., Jahrb. XII., S. 232, Taf. 6, Fig. 8), unterscheidet sich jedoch hauptsächlich durch niedrigeres Gewinde, den Mangel eines Kieles oder einer Kante auf dem letzten Umgang, durch weitere Mündung und insbesondere durch die Verdoppelung des Columellarrandes.

Gehäuse beinahe vom Habitus einer *Neritina danubialis*, rautenförmig kuglig mit aufgesetztem conischem Gewinde und feinspitzem, wie incrustirt weisslichem Wirbel, festschalig, ziemlich dicht, aber ungleichmässig gestreift, die Anwachsstreifen wie zerrissen, dunkler, die Spiralstreifung unmerklich, die Grundfarbe schmutzig

olivengrün, die Naht unterhalb lichter umringelt, der letzte Umgang mit einzelnen kurzen, schwärzlichen Längslinien geziert, die Nabelgegend röthlichbraun, lebhafter glänzend. Umgänge 5, die Wirbelspitze meist abgestossen, die oberen Windungen klein, beinahe flach, der letzte sehr erweitert, um die Naht etwas abgeplattet dann fast drehrund. Mündung excentrisch nach rechts hinaus verlegt, weit eirund, dunkel purpurn, stark glänzend. Spindel etwas ausgebuchtet, woran der äussere, obere Mundsaum in einem runden Bogen stumpfwinklig anschlägt. Mundsaum scharf, gerade; der Spindelrand blutroth, doppelt, der innere rinnig, der äussere kantig begrenzt. Wo der äussere bogige Spindelrand auf der Mündungswand den innern kreuzt, befindet sich bei einem Exemplar ein schiefer Nabelritz.

Von dieser auf den verdienstvollen Namen V. Hilber's benannten Novität kamen mir bislang erst 3 Stücke durch gütige Vermittelung des P. K. Fuchs zu, wovon Eines aus Hensan, der Provinz Hunan, stammt. Der Deckel ist noch unbekannt.

Bozen, im April 1886.

Neuer Fundort für Daudebardia brevipes.

Der Ort, wo ich zuerst in unserer Umgebung die *Amalia marginata* fand, ist der Theil des bewaldeten Porphyrzuges im Muldethal bei Grimma, der auf der Höhe das Schloss Doeben trägt. Der ausserordentliche Schneckenreichthum fiel sofort auf. Die hohen Schlossmauern, die steilen Porphyrfelsen, ein tiefes Mulm mit Felsstücken und altem Moertel untersäet, prächtige Waldbäume und ein frischer Quell, der durch die kleine Schlucht um den Schlossberg seinen Abfluss findet, vereinigen sich zu einem Schneckeneldorado. An dieser Localität hat nun Ehrmann, der die *Daudebardia brevipes* bei Eisenberg auffand, neuerdings dieselbe in zwei lebenden Exemplaren und einem Schälchen angetroffen und mir vorgelegt.

Simroth.

Am Strande der Krim gefundene angeschwemmte Binnenconchylien

von

O. Retowski

in Theodosia (Krim).

Mit Tafel I.

Als ich im 6. Bande dieser Zeitschrift p. 53—61 einen kleinen Artikel unter obigem Titel veröffentlichte, hatte ich nur bei Sudak und Theodosia gesammelt; der Wunsch aber, die damals nur in einem oder wenigen Exemplaren gefundenen neuen Species in grösserer Zahl zu erbeuten, bestimmte mich, Excursionen auch an anderen Punkten des hiesigen Strandes zu unternehmen und ergaben dieselben sehr interessante Resultate, die ich in folgenden Zeilen niederlege. Ich nehme in mein Verzeichniss auch die nicht wiedergefundenen Species des ersten Artikels auf, sowohl um denselben eine grössere Vollständigkeit zu geben, als auch um einige ergänzende Bemerkungen zu machen.

Die näheren Fundorte gebe ich nicht bei jeder Art an, da sich meine Excursionen auf das Strandgebiet zwischen Theodosia und Sudak (c. 8 deutsche Meilen) beschränken und überdies bei angeschwemmten Arten eine ganz genaue Angabe des Fundortes überflüssig ist.

1. *Hyalinia (Euhyalina) Moussoni* Kob.

3 Exemplare, ein fast ausgewachsenes und zwei junge dieser von Constantinopel beschriebenen Species.

2. *Hyalinia (Retinella) Krynickii* Cless.

Ich sammelte 6 ausgewachsene und ca. 30 nicht ausgewachsene Exemplare dieser Krimer Art.

3. *Hyalinia (Vitrea) sorella* Mouss.

Transcaucasische Species, 5 Exemplare, 2 mit 7, 4 mit 6 Umgängen.

4. *Hyalinia (Vitrea) hydatina* Rossm.

Nur ein Exemplar dieser dem Mittelmeergebiet angehörenden Species mit etwas stärker erhöhtem Gewinde als typische Exemplare.

5. *Hyalinia (Conulus) fulva* Drap.

6. *Hyalinia (Zonitoides) nitida* Müll.

7. *Helix (Vallonia) pulchella* Müll.

8. *Helix (Vallonia) costata* Müll.

Einige Exemplare dieser weitverbreiteten allbekannten Arten.

9. *Helix (Trichia) crenophila* Pfr. = *muscicola* Bourg.

c. 200 Exemplare dieser syrisch-caucasischen Art.

10. *Helix (Trichia) densecostulata* n. sp.

Testa depressa, anguste umbilicata, dense flexuose costulata; anfractus 5, regulariter accrescentes, ultimus lente prope aperturam descendens; apertura ovato-

rotundata; peristoma acutum, simplex, in perforationen deflexum.

Diam. 8,5 mm., alt. 5 mm.

Das eine vorliegende Exemplar gehört in die Gruppe der *ovularis* Bourg. und *crenophila* Pfr., doch lässt es sich mit keiner derselben identificiren, von beiden unterscheidet es starke Gedrücktheit des Gewindes und die verhältnissmässig weite Nabelung. Noch muss bemerkt werden, dass die erhabenen Rippen gebogen und sehr unregelmässig sind, insofern als auf der Mitte des Umgangs gewöhnlich zwei Rippen in eine zusammenfliessen und glatte nicht erhabene Stellen oft die Rippen unterbrechen. Auf der Unterseite sind dieselben schwächer. Mir liegt kein Exemplar von *ovularis Bourg.* vor, um zu entscheiden, ob diese Species in dieser Beziehung mit der vorliegenden Art übereinstimmt.

11. *Helix (Carthusiana) carthusiana* Müll.

Ca. 30 Exemplare dieser in Süd-Europa weitverbreiteten Art, von denen 16 einer kleinen Varietät angehören.

12. *Helix (Carthusiana) fruticola* Kryn.

2 Exemplare dieser Krimer Species.

13. *Helix (Eulota) euages* Boettg.

Ein typisches Exemplar dieser prächtigen von Hrn. Leder bei dem Kloster Psirsk bei Suchum entdeckten und auch von mir dort gesammelten Species v. *depressa* n.

Ich begründe diese neue Varietät auf ein Exemplar, das sich von der typischen Form durch stark niedergedrücktes Gewinde, sehr deutlichen Kiel und mehr ovale Mündung unterscheidet.

Höhe des Gewindes 10 mm., Breite 16,5 mm.

14. *Helix (Fruticocampylaea) ravergii* Kryn. v. *transcaucasica* Mouss.

Ein Exemplar, das sich in nichts von solchen unterscheidet, die ich bei Tiflis sammelte.

15. *Helix (Tachea) atrolabiata* Kryn. v. *Stauropolitana* A. Schm.

Ein Stück dieser in Circassien und Abchasien häufigen Form.

16. *Helix (Xerophila) derbentina* Kryn.

17. *Helix (Xerophila) Krynickii* Andr.

18. *Helix (Xerophila) substriata,* Cless.

Ich sammelte diese 3 Krimer Arten, von denen übrigens *derbentina* und *Krynickii* auch im Gebiete des Caucasus vorkommen, in je 8, 16 und 2 Exemplaren.

19. *Helix (Xerophila) nummuliformis,* n. sp.

Testa perspective umbilicata, valde depressa, albida, flavo-fasciata, tenuissime striata, acute albo-carinata; anfractus 5 subplani, infra valde convexi; apertura semirodundato-securiformis, ad carinam compresse angulata, albolabiata; peristoma rectum, acutum, diam. 12,5, alt. 5 mm.

Die zwei von mir gefundenen leider beschädigten Exemplare dieser neuen Species der *Jacosta*-Gruppe stehen besonders der aus Süd-Frankreich, Süd-Spanien und Algier bekannten *H. explanata* Müll. sehr nahe. Ich glaube sie aber als zu einer besonderen Art gehörig betrachten zu müssen, da die Umgänge auf der Oberseite mehr convex sind und *explanata*, soweit mir bekannt ist, nur reinweiss oder schmutzigweiss ohne

Bänderung vorkommt, während meine Exemplare von *nummuliformis* sowohl oben wie unten gebändert sind.

20. *Helix (Xerophila) profuga*, Schm.

32 Exemplare, die sich von meinen italienischen Stücken durch die schärfer begrenzten Bänder unterscheiden.

21. *Helix (Xerophila) acuta*, Müll.

2 Exemplare dieser Species des Mediterrangebiets.

22. *Buliminus (Zebrina?) crassus* n. sp.

Testa solida, nitidula, ovato-conica, fusca, unicolor, tenue et irregulariter striata; anfractus 8, convexiusculi, penultimus antepenultimo $1^1/_3$ latior, ultimus $^1/_3$ longitudinis paullo superans; apertura semiovata, marginibus callo junctis, peristoma rectum, albo sublabiatum, margine columellari dilatato, long. 28 mm., lat. 11,6 mm.

Diese grosse durch ihre Breite sowie durch die Dicke der Schale ausgezeichnete Species liegt mir in einem vollständig erhaltenen Exemplare vor. Die einförmig braune Färbung kommt zwar der Gruppe Zebrina nicht zu, doch sind die sonstigen Merkmale der Art, die mit *B. dardanus* Friw. am nächsten verwandt ist, solche, die sie eher dieser Gruppe angehörig erscheinen lassen, als einer anderen des *Genus Buliminus*.

23. *Buliminus (Zebrina) cylindricus*, Mke.

24. *Buliminus (Zebrina) attenuatus*, Kryn. = *bidens* Rss. West. Kob.

Mehrere Exemplare dieser bekannten Krimer Arten.

In Betreff der letzteren Species bemerke ich, dass die von den oben genannten Autoren und auch von

mir als *bidens* Kryn. bezeichnete Art *attenatus* Kryn. zu benennen ist. Mit dem Namen *bidens* belegte Krynicki eine grössere der v. *Theodosianus* Bourg. nahestehende Form. In einem Nachtrage zu meiner *Molluskenfauna* der Krim werde ich auf diese Angelegenheit zurückkommen.

25. *Buliminus (Zebrina) zebra,* Oliv.

Die mir vorliegenden 361 Exemplare zeigen, dass diese Art in Zahl der Umgänge und in Betreff der Grösse ebenso wandelbar ist, wie *attenuatus* Kryn. Die Zahl der Umgänge variirt von 8 bis 12½, die Länge von 8,2 bis 18 mm., die Breite von 2,5 bis 4,5 mm. — 72 Exemplare — 20% — sind reinweiss, die übrigen haben die charakteristische braune Streifung der *Zebrina*-Gruppe.

26. *Buliminus (Zebrina) Tournefortianus,* Fér.

Wie die meisten *Zebrina* ist auch diese Art sehr variabel. Ich sammelte 106 vollständige Exemplare, die in Form, Grösse und Farbe oft recht bedeutende Abweichungen aufweisen. Am constantesten ist die Farbe, ein reines Kalkweiss, nur 6 Exemplare zeigen die den Zebrinen eigenthümliche braune Streifung. Dagegen liegen die Grössenverhältnisse in sechs bedeutenden Abständen. Das grösste mir vorliegende Exemplar hat bei 12½ Umgängen 30,5 mm. Länge, 7,3 mm. Breite, das kleinste bei 10 Umgängen, 17 mm. Länge, 5 mm. Breite. Diese extremen Formen sind durch Mittelformen verbunden, die indess oft recht verschieden sind, wie folgende Messungen beweisen:

1.	Umgänge	10,	Länge	22	mm.,	Breite	7	mm.,
2.	„	11,	„	22	„	„	5	„
3.	„	11,	„	23	„	„	7	„
4.	„	12,	„	27	„	„	6,2	„

Die schlankeren Formen sind im Ganzen seltener, als die bauchigen. Die Mündung ist in Form und Bezähnung sehr beständig.

Die Angabe Pfeiffer's über das Vorkommen von *B. Tournefortianus* in der Krim gründet sich sicher auf angeschwemmt gefundene Stücke.

27. *Buliminus (Medea) Raddei*, Kob.

Ein albines Exemplar dieser hübschen caucasischen Art, das vollständig mit meinen in Uetsch-Dere (Tscherkessien) gesammelten Stücken übereinstimmt.

28. *Buliminus (Petraeus) ponticus*, n. sp.

Testa solida, cylindraceo-ovata, nitida, albido-cornea, unicolor, striatula, striis saepissime interruptis; anfractus 8—9½, convexiusculi, ultimus vix ascendens, $^3/_{11}$ longitudinis testae subaequans; apertura acute ovalis; peristoma reflexum, intus late albo-labiatum, marginibus disjunctis vel callo tenuissimo junctis, long. 13,3—22 mm., lat. 4,9—6,2 mm.

Es liegen mir 36 Exemplare dieser neuen Species vor, die mir in Folge der cylindrisch eiförmigen Form dem *B. sidoniensis* Charp. nahe zu stehen scheint. Von diesem, wie von den verwandten Arten unterscheidet sie jedoch die mehr oder weniger schief eiförmige Mündung, sowie die Mikrosculptur. Die feinen Streifen sind nämlich, namentlich auf den oberen Windungen, überall durch glatte Stellen unterbrochen, so dass die Schale unter der Lupe eher feingekörnt als gestreift erscheint. Dieselbe Sculptur findet sich meistens auch bei *B. montanus* Drap., doch glaube ich, dass *B. ponticus* in Folge seiner Form und seiner starken Schale eher zu der Gruppe *Petraeus* als zu *Napaeus* zu stellen ist.

29. *Buliminus (Mastus) pupa,* Brug.

In 9 Exemplaren gesammelt, deren Länge von 11,5 bis 15,5 mm., Breite von 4,8 bis 6,3 mm. variirt; die Zahl der Umgänge beträgt bei den kleinen Stücken 7, bei den grösseren $7^1/_2$ und 8.

30. *Buliminus (Chondrula) orientalis,* Friv.

Die 14 gesammelten Exemplare sind im Ganzen grösser, als Frivaldszki bei seiner Beschreibung der Art angiebt. Die Länge schwankt von 17,7 bis 23,8 mm., die Breite von 4,6 bis 5,7 mm., die Zahl der Umgänge von 10 bis 11. Von den beiden Marginalzähnchen ist das untere immer schwächer, bei 7 Exemplaren ist es nur angedeutet, bei einem fehlt es ganz; das obere dagegen ist immer sehr deutlich mit Ausnahme eines Exemplares, bei dem es wie das untere Zähnchen nur angedeutet ist. Das Angularzähnchen ist meist nur sehr schwach entwickelt, bei 3 Stücken verschwindet es völlig.

31. *Buliminus (Chondrula) tridens,* Müll.

Zahlreiche Exemplare meist typischer Form.

32. *Buliminus (Chondrula) euxinus,* Ret.

Ausser dem einen Exemplar, nach dem ich im VI. Bd. dieser Blätter p. 54 diese Art beschrieb, kein weiteres gefunden.

33. *Buliminus (Chondrula) incertus,* Ret.

Von dieser l. c. p. 55 von mir nach einem Exemplar aufgestellten neuen Species, sammelte weitere 8 Stücke, die sich in der Form wenig von dem zuerst gefundenen unterscheiden. Die Länge variirt von

9,5 bis 10,5 mm., die Breite von 3,6 bis 4,2 mm., die Zahl der Umgänge von $7^1/_2$ bis 8. In der Diagnose der Art ist nachzutragen, dass dieselbe ein allerdings meist nur sehr kleines Angularzähnchen besitzt, das bisweilen — bei 2 der vorliegenden 9 Stück — ganz verschwindet. Das Marginalzähnchen ist auch meistens nur schwach entwickelt.

34. *Buliminus* (*Chondrula*) *scapus*, Parr. var.

Ich bin im Ungewissen, zu welcher Art die mir vorliegenden 9 Stücke gehören, ob zu *scapus* Parr. oder zu *destitutus* Mouss., und bezeichne sie desshalb — dem Vorschlage meines werthen Freundes S. Clessin folgend — als *scapus* Parr. var. — Schon Mousson und später auch Boettger waren im Zweifel, ob *destitutus* Mouss. zu *scapus* Parr. oder zu *sagax* Friv. zu stellen sei, und schlägt Boettger desshalb vor, *B. destitutus* Mouss. vorläufig lieber als besondere Art zu betrachten. Meiner Meinung nach haben wir es hier mit 3 sehr nahe stehenden Formen zu thun, denen sich noch *B. incertus* Ret. und auch *B. Komarowi* Boettg. anschliessen und werden diese 5 Formen wahrscheinlich in der Folgezeit auf 2 oder 3 Arten reducirt werden müssen.

Meine 9 Exemplare haben eine Länge von 7,8 bis 11,5 mm., eine Breite von 3,3 bis 3,5 mm., die Zahl der Umgänge schwankt von 8 bis 11. 5 Stücke haben die cylindrische Form des *destitutus*, die übrigen 4 sind mehr von der Form des *Komarowi*, die der Autor „*turrito-cylindracea*“ nennt. Alle 9 sind sehr übereinstimmend in der Form der sphärisch-dreieckigen Mündung, wodurch sie sich von *B. Komarowi* unterscheiden. Wenn jedoch Dr. Boettger sagt, dass bei den vorliegenden Arten namentlich auf das Vorhandensein oder das Fehlen eines Spindelzahns Werth zu legen sein dürfte,

so kann ich darin der Meinung meines geehrten Freundes nicht beipflichten, da meine 9, sicher zu einer Species gehörenden Exemplare, diesen Spindelzahn bald deutlich aufweisen, bald denselben nicht besitzen. Jedenfalls sind die von den oben erwähnten Arten gegebenen Diagnosen zu enge gezogen, da sich Formen vorfinden, die unbedingt zu einer oder der anderen Art gehören, aber, wie die Diagnosen aufgestellt sind, sich nicht mit denselben vereinigen lassen.

35. *Buliminus* (*Chondrula*) *blandus,* Friv.

Ein Exemplar dieser Art, die sich von *scapus* Parr. fast nur dadurch unterscheidet, dass sie rechts gewunden ist.

36. *Buliminus* (*Chondrula*) *quinquedentatus* Born, v. *nanus* n.

Freund Clessin bezeichnet das eine vorliegende Exemplar zwar als n. sp., ich finde jedoch ausser der geringen Grösse absolut keinen Unterschied von *quinquedentatus* Born. Die Form, Mündung, Bezähnung, breite weisse Lippe, Alles stimmt mit dieser Art bei meinem Exemplar, das nur 10,8 mm. lang und 3,5 mm. breit ist, somit nur als Zwergform von *quinquedentatus* angesehen werden kann.

37. *Buliminus* (*Chondrula*) *microtragus* Parr.

Ein kaum 8 mm langes Exemplar dieser fast auf der ganzen Hämushalbinsel vorkommenden Species.

38. *Buliminus* (*Chondrula*) *ghilanensis* Issel f. minor Boettg.

Ein genau der Beschreibung entsprechendes Exemplar dieser persischen Art.

39. *Buliminus* (*Chondrula*) *Clessini* Ret.

Die mehr als 1000 gefundenen Exemplare ergänzen meine l. c. p. 56 gegebene Diagnose in folgenden Punkten: Umgänge $5^1/_2$ bis $6^1/_2$, Länge 4—6,3 mm, Breite 2,5—3,7 mm. In dem Vergleiche zwischen *ovularis Oliv.* und *Clessini* ist der Unterschied in der Form wegzulassen, da das reiche Material von *Clessini* die Form dieser Art als sehr variabel erscheinen lässt; es finden sich z. B. Exemplare, die bei 3 mm Breite nur 4,3 mm lang sind, somit eine noch rundere Form haben, als meine Stücke von *ovularis.* Bei den breiteren Stücken erreicht denn auch der letzte Umgang fast die Hälfte der Gesammtlänge, so dass in der Form überhaupt kein Unterschied zwischen beiden Arten festzuhalten ist, dagegen ist die Bezähnung bei allen meinen Exemplaren sehr constant und zwar wie bei a. a. O.

40. *Buliminus* (*Chondrula*) *lamelliferus* Rssm. v. *angustatus* n.

Testa oblongo-ovata, spira supra conica, anfractus 7, long. 5,5 mm, lat. 2,4 mm.

Das eine von mir gefundene Stück betrachte ich als var. des *lamelliferus* Rssm., resp. *phasianus* Dub., mit denen es die gleiche Bezähnung gemein hat, von denen es sich aber durch die längliche Form und die grössere Zahl der Umgänge unterscheidet.

41. *Buliminus* (*Chondrula*) *diodon* Ret.

Von dieser l. c. pag. 55 von mir beschriebenen Species liegen mir nunmehr 62 Exemplare vor, nach denen die Diagnose in Folgendem zu vervollständigen ist: Die Farbe der Schale ist als hornbraun zu bezeichnen, das Peristom ist breit weissgelippt, die Zahl der

Umgänge beträgt 7—9, die Länge variirt von 6—9,5 mm, die Breite von 2,5—3,25 mm.

42. *Buliminus dubius* n. sp.

Testa dextrorsa, rimata, ovato-oblonga, solida, nitidula, corneo-fusca; anfractus $7^1/_2$—9, convexiusculi, sutura impressa, ultimus $^3/_{10}$ longitudinis testae subaequans; apertura oblongo-ovata sinuata; columella torta, callosa, margo exterior in parte supera callo dentem simulante munita, peristoma albolabiatum, marginibus callo tenuissimo junctis, reflexis; long. 6,8—11 mm, lat. 2,5—3,3 mm.

Das reiche vorhandene Material (ca. 180 Exemplare) enthält Stücke, die durch ihre kurze gedrungene Form dem *B. diodon* Ret. sehr nahe treten, die eigenthümliche Form der Mündung, die gedrehte Spindel und das Fehlen der Zähne bestimmen mich aber, sie der vorliegenden Species zuzuzählen, als deren typische Form ich die grösseren, länglichen Exemplare betrachte, deren grösste Breite ungefähr in der Mitte der Schale liegt. — Die Verdickung auf der Innenseite des äusseren Randes ist zwar immer angedeutet, jedoch nur bei 2 von den 180 Exemplaren ist sie so stark, dass man von einem Zähnchen sprechen kann.

Grosse Schwierigkeit macht mir die Zuzählung der Species zu einer der bekannten Gruppen von Buliminus. Die gedrehte Spindel und die elliptische Form der typischen Exemplare weisen sie eigentlich zu *Cionella*, die kleineren dem *B. diodon* ähnlichen Exemplare halten mich aber zurück, sie dieser Gattung beizuzählen. Diese letzteren Exemplare, bei denen die Drehung der Spindel undeutlicher wird, machen am meisten den Eindruck eines *Napaeus*.

43. *Buliminus* (*Euchondrus*) *squalinus* Rossm.

9 Exemplare. Dem Beispiele Herrn Dr. O. Böttger's folgend, stelle ich diese, sowie die folgende Species zu *Buliminus*, wo sie mir eher am Platze scheinen als bei *Pupa*.

44. *Buliminus* (*Euchondrus*) *Sturmii* Küst.

Nur in einem Exemplare gesammelt.

45. *Buliminus* (*Euchondrus*) *Sturmii* Küst. v. *substurmii* n.

Diese neue Varietät unterscheidet sich von der Stammform nur dadurch, dass sie links gewunden ist. Heterostrophe *Buliminus* sind zwar sehr selten, doch stimmen meine 2 Exemplare, abgesehen davon, dass sie links gewunden sind, so genau mit *Sturmii* überein, dass ich sie nicht als *nova species* bezeichnen mag.

46. *Cionella* (*Zua*) *lubrica* Müll.

Ca. 20 Exemplare dieser weitverbreiteten Species.

47. *Cionella (Caecilianella) tumulorum* Bourg.

1 Stück dieser auch in der Krim vorkommenden Art.

48. *Pupa* (*Orcula*) *doliolum* Brug.

Bei den 76 von mir gesammelten Exemplaren lassen sich folgende Formen unterscheiden:

a. mit 2 Spindelfalten.

1. Mittelgrosse, bald mehr, bald weniger cylindrische Form, die ich für die typische ansehe. Die obere Spindelfalte wird bisweilen undeutlich, bei

einigen Exemplaren treten beide stark aus der Mündung zurück. Mündungssaum meist verbunden. Länge 5,5—7 mm, Breite 2,5—3,75 mm. — 45 Exempl.

2. Kleinere schmale Form mit 2 starken Spindelfalten. Mündungssaum verbunden. Länge 4,75 bis 5,5 mm, Breite 1,75—2,25 mm. — 15 Exempl.

b. mit 1 Spindelfalte.

3. v. *scyphus* Friw. Grosse cylindrische Form, Länge 8,25 mm, Breite 2,6 mm. — 2 Exempl.

4. Der Grösse nach zwischen 1 und 2 stehende Form. Länge 5—6 mm. Breite 2,25—2,5 mm. Mundsaum entweder nicht verbunden oder die Verbindung ist nur schwach angedeutet. — 9 Exempl.

c. ohne Spindelfalte (wenigstens ist dieselbe in der Mündung nicht sichtbar).

5. v. *critica* Zel.? Mittelgrosse, breite Form, bei der auch die Parietalfalte schwächer ist als bei den anderen Formen. — 3 Exempl.

d. mit 3 Spindelfalten.

6. v. *intermedia* Ret. beschrieben l. c. pag. 59. — 2 Exempl.

49. *Pupa (Charadrobia) pulchra* Ret. typ. et f. *bilabiata* n.

Ausser den 2 Exemplaren, nach denen die Art beschrieben hatte, habe ich noch ein drittes gefunden, das sich von demselben durch die geringere Grösse — 3,5 mm Länge bei 7 Umgängen — sowie dadurch unterscheidet, dass die weissliche Lippe verdoppelt ist, während die beiden zuerst gefundenen Stücke nur eine

einfache, verdickte Lippe haben. Auch bei der nächstverwandten *P. superstructa* Mouss. tritt dieselbe Erscheinung auf; die dort als typisch angenommene Form hat eine verdoppelte Lippe, die v. *Lederi* Boettg. dagegen eine einfache. — Die Form der Falten und die dichte Costulirung wie bei der typischen Form.

Bei der Beschreibung der Art, Bd. VI dieser Zeitschrift p. 57, ist angegeben, dass dieselbe auf Taf. 2, Fig. 13 abgebildet sei. Die fragliche Figur stellt aber weder *Pupa pulchra* dar, noch *Buliminus euxinus* Ret., wie in der Berichtigung (!) p. 206 gesagt ist.

Die nun folgenden Clausilien hatte Hr. Dr. O. Boettger die Güte durchzusehen, wofür ihm hiermit meinen besten Dank ausspreche.

50. *Clausilia (Mentissa) gracilicosta* Z.

51. *Clausilia* (*Mentissa*) *detersa* Z.

Sammelte diese beiden spec. Krimer Arten in 2 resp. 3 Exemplaren.

52. *Clausilia* (*Euxina*) *circumdata* Pfr.

6 Exemplare.

53. *Clausilia* (*Euxina*) *persica* Boettg. = *dolium Cless.*

Die Beschreibung von *Cl. dolium Cless.* (Mal. Bl. Bd. VI, p. 60) enthält eine ganz falsche Grössenangabe und gehören die daselbst t. 2, Fig. 7 u. 14 gegebenen Abbildungen gar nicht zu dieser Art, sondern zu *Cl. Eichwaldi* Siem. Dr. O. Boettger erkannte nach Vergleich mit Originalexemplaren seiner *persica* die gesandten Stücke von *Cl. dolium* als mit *persica* identisch.

Ich sammelte ca. 40 mehr oder minder gut erhaltene Exemplare, die wahrscheinlich von der Südostecke des Schwarzen Meeres stammen, so dass *Cl. persica* durch Armenien bis nach Persien ginge. — Die Länge meiner Exemplare variirt von 15—23 mm, die Breite von 4—6,25 mm.

54. *Clausilia* (*Euzina*) *Schwerzenbachi* Charp.

55. *Clausilia* (*Euxina*) *litotes* A. Schm.

56. *Clausilia* (*Euxina*) *Lederi* Boettg. typ. et v. *triatis* Bttg.

Je 1 Exemplar dieser 3 Species.

57. *Clausilia* (Euxina) *pumiliformis* Boettg.

22 Exemplare dieser der pontisch-kaukasischen Küstenregion angehörenden Art. Länge 11,5—14,5 mm, Breite 2,75—3,3 mm.

58. *Clausilia* (*Euxina*) *dipolauchen* Boettg. v. *multistriata* n.

Differt a typo testa costulis densissimis.

Leider ist die Mündung des einen Exemplars etwas beschädigt, doch sind die Fältchen am rechten Mundsaum sicher schwächer, wahrscheinlich fehlen sie ganz und träte das dann zu der doppelt so feinen Streifung als zweiter Unterschied von der Stammart hinzu.

59. *Clausilia* (*Euxina*) *subaggesta* n. sp.

Testa elongato-fusiformis, parum ventricosa, solidiuscula, nitidula, corneo-fusca, costulata, spira elongata; apex tenuis, nitidus. Aufractus 13—14½, plani, summi 4—5, laeves, caeteri satis dense vel densissime tenue-

costulati, ultimus latere non longitudinaliter impressus, basi sulcatus. Apertura parvula, elliptica, basi anguste canaliculata; peristoma continuum, modice expansum et reflexum, albolabiatum. Lamella supera brevis, fere recta, intus minus elevata, cum spirali conjuncta; infera simplex, antice recta, postice angulatim ascendens; palatales 4 longae, ventri-laterales, subparallelae, prima principalis minus valida minusque longa et prima palatalis vera in apertura conspiciendae sunt; secunda palatalis vera brevis perprofunda, tertia longior, in apertura tamen nullo modo conspicua. Lamella nulla. Long. 15,5, lat. 3,5 mm.

Die Art, die mir in 2 Exemplaren vorliegt, ist als nächste Verwandte von *Cl. dipolauchen* Boettg. und *aggesta* Boettg. zu betrachten. Von ersterer ist sie unterschieden durch die schwächere Sculptur, den Mangel einer in der Mündung sichtbaren untersten Gaumenfalte und die Abwesenheit zahlreicher kleiner Fältchen am rechten Mundrande; von letzterer durch die bedeutendere Grösse und durch die 2 langen in der Mündung sichtbaren oberen Gaumenfalten. Bei *aggesta* ist nur eine Gaumenfalte in der Mündung sichtbar.

60. *Clausilia* (*Euxina*) *index* Mouss.
typ. et v. minor Mouss.

61. *Clausilia* (*Euxina*) *derasa* Mouss.

62. *Clausilia* (*Euxina*) *somchetica* Pfr.

In 1 resp. 3, 1, meist schlecht erhaltenen Exemplaren.

63. *Clausilia* (*Euxina*) *corpulenta* Friv.
v. *Eichwaldi* Siem.

Ich sammelte mehr als 60 Exemplare, die deutlich beweisen, dass *Cl. Eichwaldi* Siem. höchstens als var.

der *corpulenta* Friw. zu betrachten ist. Als Hauptunterschied zwischen Beiden wird angegeben, dass die oberste ächte Palatale sich bei *corpulenta* vom Mundrande bis zur Mondfalte gleichstark hinzieht, während diese Falte bei *Eichwaldi* „meistens" in der Mitte unterbrochen ist. Von meinen 60 Stücken haben zwar nur 5 die betreffende Falte ebenso lang und stark, wie meine aus Brussa stammenden Exemplare von *corpulenta*, doch ist die Verbindung bei weiteren 5 Exemplaren in der Mitte zwar bedeutend schwächer, aber doch vorhanden, so dass hierin kein specifischer Unterschied zu sehen ist. Als weiteren Unterschied finde ich bei *Westerlund* (Fauna der in der Paläarktischen Region lebenden *Binnenconchylien*, Karlskrona 1884) angegeben, dass der Mundsaum bei *Eichwaldi* glatt, bei *corpulenta* ringsum mit kleinen Fältchen besetzt sein soll. Dieser Unterschied ist noch weniger stichhaltig, da meine Brussaer Exemplare einen vollkommen glatten Mundsaum besitzen, während derselbe bei meinen Exemplaren von *Eichwaldi* meistens gefaltet ist und nur die Minderzahl einen glatten Mundsaum aufweist.

Meine Stücke variiren in der Länge von 10—16 mm, in der Breite von 3—4,6 mm. Längere schlanke Exemplare bezeichne ich als *f. gracilior*, sehr grosse und breite als *f. major*.

64. *Clausilia* (*Euxina*) *pontica* n. sp.

Testa magna, elongato-fusiformis, solidiuscula, nitidula, corneo-fusca; spira elongata, turrita. Anfractus 12—12½, convexiusculi, summi 2 laeves, caeteri aequaliter densissime costulati, ultimus basi sulcatus. Apertura elongato-pyriformis; peristoma continuum, modice expansum et reflexum, tenue albo-labiatum. Lamella supera brevis, recta cum spirali non juncta; infera

simplex spiraliter torta, subcolumellaris immersa; palatalis 2, principalis longa in apertura conspicienda, prima palatalis vera perprofunda brevissima, obliqua, interdum deficiens; lunella nulla, long. 19,8—22,5 mm, lat. 4,5 - 5,2 mm.

Durch diese Species, von der ich 9 Exemplare sammelte, wird die Verbindung der *derasa-* mit der *maesta*-Gruppe evident und ist sie darum am besten in den Anfang der *maesta*-Gruppe vor *iberica* Roth zu stellen. Von *derasa* Mouss., mit der sie durch die Form grosse Aehnlichkeit hat, ist sie leicht durch die spiralgedrehte, S-förmig gebogene Unterlamelle, das Fehlen der unteren Gaumenfalten und die feinere Costulirung zu unterscheiden. Sehr nahe tritt sie auch der *iberica* Roth, doch ist letztere Species etwas kleiner, viel bauchiger und ausserdem ist der Mundsaum bei derselben mit Fältchen besetzt, während er bei *pontica* ganz glatt ist.

65. *Clausilia* (*Euxina*) *iberica* Roth.

11 Exemplare. Die Mondfalte ist bei demselben entweder nur schwach angedeutet oder sie fehlt ganz.

66. *Clausilia* (*Euxina*) *Hübneri* Rssm.

2 Exemplare, von denen das kleinere 12 mm lange, 3 mm breite nur die 2 ersten langen Gaumenfalten aufweist, während das zweite 13.5 mm lange, 3,1 mm breite Exemplar alle 4 Gaumenfalten besitzt. Die Mündung ist bei beiden etwas schmäler als bei der typischen Form.

67. *Clausilia* (*Euxina*) *laevestriata* n. sp.

Testa elongato-fusiformis, solidiuscula, nitida, cornea, spira elongata, turrita; apex tenuissimus, peracutus. Anfractus 11, convexiusculi, summi 3 laeves, caeteri

laevissime densestriati, ultimus basi sulcatus. Apertura elongato-pyriformis; peristoma reflexiusculum, albolabiatum. Lamella supera brevis, recta, cum spirali non juncta; infera profunda, valida, angulatim ascendens; subcolumellaris extensa, emersa; palatales 4, parallelae, in apertura conspiciendae, secunda palatalis vera brevis, tertia palatalis vera cum lunella juncta; long. 18 mm, lat. 4 mm.

Durch die vortretende Spindelfalte, die weit zurückstehende, vorn wulstige, winkelig gebogene Unterlamelle und das Vorhandensein der Mondfalte schliesst sich diese neue Art an *Hübneri* Rossm. an, mit der sie eine besondere Gruppe in der sectio *Euxina* bildet, für die Boettger den Namen *Acroeuxina* vorgeschlagen hat. — Von *Hübneri* unterscheidet sie sich aber auf den ersten Blick durch die bedeutende Grösse und die äusserst feine Streifung, die sie fast glatt erscheinen lässt, abgesehen von den sonstigen Abweichungen. Bei dem einzigen von mir gefundenen Exemplare ist der letzte Umgang von der Mondfalte unterhalb weiss, ob das aber nur zufällig oder ein specifisches Merkmal ist, will ich nicht entscheiden.

68. *Clausilia* (*Alinda*) *plicata* Drap.

Sammelte 3 Exemplare dieser weitverbreiteten Species.

69. *Clausilia* (*Idyla*) *thessalonica* K. v. *spreta* K.

1 Exemplar dieser in Natolien und Ost-Europa vorkommenden Art.

70. *Clausilia* (*Oligoptychia*) *foveicollis* Charp.

13 Exemplare.

71. *Clausilia* (*Serullina*) *serrulata* Midd.

72. *Clausilia* (*Serrulina*) *semilamellata* Mouss.

73. *Clausilia* (*Serrulina*) *Sieversi* Pfr.

In 4, resp. 3 und 5 Stücken gefunden.

74. *Cyclostoma elegans* Müll.

75. *Cyclostoma costulatum* Z.

In 1 und 6 Exemplaren gesammelt.

76. *Planorbis* (*Tropidiscus*) *umbilicatus* Müll.

77. *Planorbis* (*Gyrorbis*) *rotundatus* Poir.

78. *Paludina fasciata* Müll.

79. *Bythinia tentaculata* L.

76 und 79 in je 2, 77 und 78 in je 1 Exemplare gefunden.

Tafel I.

Verzeichniss der abgebildeten Arten:

Fig. 1. *Pupa pulchra* Ret. p. 30.
„ 2. *Clausilia laevestriata* Ret. p. 40.
„ 3. *Bulim. quinquedentatus* var. *nanus* Ret. p. 31.
„ 4. *Claus. subaggesta* Ret. p. 37.
„ 5. — *pontica* Ret. p. 39.
„ 6. *Bulim. crassus* Ret. p. 26.
„ 7. *Helix. nummuliformis* Ret. p. 25.
„ 8. *Bulim. incertus* Ret. p. 29.
„ 9. — *ponticus* Ret. p. 28.
„ 10. — *euxinus* Ret.
„ 11. — *dubius* Ret. p. 33.
„ 12. *Pupa pulchra* var. *bilabiata* Ret. p. 35.
„ 13. *Helix. densecostulata* Ret. p. 23.

Beitrag zur Fauna der Binnen-Mollusken Dalmatiens

von

S. Clessin.

Die Binnenconchylien Dalmatiens, des langgedehnten Küstenstriches an der Ostseite des adriatischen Meeres, erfreuen sich in neuester Zeit vielfacher Beachtung. Wir besitzen schon eine ganze Reihe von Publicationen über dieselben, welche Dr. O. Boettger in seiner „3. Aufzählung der von Edm. Reiter in Wien im Frühjahr 1880 im westlichen Montenegro, in Süd-Dalmatien und in Süd-Croatien gesammelten Mollusken" zusammengestellt hat. — Anzufügen wäre H. C. Küster, Die Binnenconchylien Dalmatiens (unvollendet geblieben), Bamberg 1875, sowie jene Publicationen die Brusina in Contrib. della Fauna dei Moll. Dalm. Wien 1866 erwähnt.

Im Ganzen ist trotzdem die Fauna des Landes noch immer ungenügend bekannt, da wegen der mühsamen Bereisung des Inneren des Landes vorzugsweise die Küstenstädte und die Inseln besucht werden und die verschiedenen Sammler immer wieder dieselben Orte absuchen. Die Küste ist allerdings die an Binnenconchylien reichste Gegend des Landes, die viele eigenthümliche Arten besitzt. Die durch die Nähe des Meeres

bedingte Feuchtigkeit der Luft wird hieran die Schuld tragen. Es ist in der That erstaunlich, in welch colossaler Individuenzahl hier einzelne Arten auftreten und an den Felsen hängen, während es in dem äusserst spärlich bewachsenen Inneren zu den Seltenheiten gehört, lebende Exemplare zu bekommen. Die wenigen durch Flüsse bewässerten Thäler machen allerdings eine Ausnahme. Das zahlreiche Auftreten der die Felswände bewohnenden Arten erklärt die Zerklüftung derselben, weil hier die Thiere zum Schutze gegen die Hitze sich tief in die Spalten zurückziehen können.

Was den Charakter der Landfauna betrifft, so ist derselbe vorzugsweise durch das zahlreiche Auftreten der *Clausilien*-Arten, insbesondere durch eine dem Lande völlig und eine fast ausschliesslich eigenthümliche Section derselben, *Agathylla* und *Medora* und durch die reiche Entwicklung der Section *Delima* auszeichnet. Auch das Genus *Pomatias* hat mehrere eigenthümliche Arten, sowie die Section *Campylaea* des Genus *Helix*, dessen Species ausserdem fast vollständig mit jenen der übrigen Gegenden des Mittelmeeres übereinstimmen. Die übrigen Genera haben nur einzelne eigenthümliche Arten.

Unter den Süsswasserschnecken finden sich zwei auf das Land beschränkte Genera von Deckelschnecken, *Emmericia* und *Cingula*. Auch die anderen Genera derselben haben eigenthümliche Arten. Die deckellosen Genera haben meist nur weit verbreitete, ganz Europa bewohnende Arten. Dies erklärt sich wohl vorzugsweise dadurch, dass die wenigen die Karstformation des Landes durchbrechenden Flüsse, Krka, Narenta und Cettina, aus den einer anderen Bodenformation angehörigen Ländern kommen, da sie mehr im Inneren der Balkanhalbinsel entspringen und von da ihre Bewohner mitbringen. Die Fauna der Quellen, die meist nur ganz

in der Nähe des Meeres entspringen ist entsprechend der Küstenfauna eine eigenthümliche, hauptsächlich durch die obengenannten Genera charakterisirte.

Die kurze Zeit, welche ich mit Herrn C. Reuleaux auf die Bereisung des Landes verwenden konnte, gestattete uns nur die längst untersuchten Küstenorte zu besuchen, so dass unser Verzeichniss nur wenig Neues enthalten wird. Dennoch scheint mir dasselbe deshalb von allgemeinerem Interesse zu sein, weil es uns gelungen ist, auch eine Anzahl von Nacktschnecken aufzuspüren, und weil wir in der Lage sind, die Fundorte der gesammelten Arten genau anzugeben.

Die Orte, an welchen wir gesammelt haben, sind die folgenden:

1. Zara,
2. Sebenico,
3. Scardona,
4. die Krkafälle,
5. Spalato und Umgebung mit dem Monte Marino,
6. Salona mit dem Ursprung des Yedrobaches,
7. Almissa mit dem Thale der Cettina, bis eine halbe Stunde aufwärts deren Mündung,
8. Ragusa,
9. Gravosa, Hafen von Ragusa,
10. das Omblathal, bis zur Omblaquelle,
11. Cattaro und Umgebung,
12. Stolivo in der Bocca di Cattaro.

Aufzählung der gesammelten Arten.

Gen. I. **Glandina Schum.**

1. *Gl. algira* Brug. — Fundorte: Sebenico, Spalato, im Cettinathale, Gravosa, Ragusa, im Omblathale und bei Cattaro; von letzterem Orte erreichen die Gehäuse

eine Länge von 42 mm bei 5 mm Breite. Die Art ist durch ganz Dalmatien verbreitet.

Gen. II. **Limax L.**

2. *L.* (*Simrothia*) *variegatus* Drap. — An den Krkafällen unter Steinen häufig.

3. *L.* (*Agriolimax*) *agrestis* L. — An den Krkafällen, an der Stadtmauer von Zara, bei Salona im Yedrothale; hier von hellerer Farbe.

Gen. III. **Amalia Moq. Tdn.**

4. *A. Reuleauxi* m. n. sp. — Schälchen dick, länglich eiförmig, mit nahezu parallelen Seiten, vorne und hinten abgerundet; oben sehr schwach convex, unten etwas concav; Nucleus sehr nahe am Rande, etwas nach rechts gerückt; oben die Zuwachsstreifen sehr deutlich. Länge 7 mm, Breite 3,5 mm.

Fundort: Cattaro an der Fiumera, sehr häufig; ferner im Thale der Cettina bei Almissa; im Yedrothale bei Salona.

var. punctata m.; Thier chocoladefarbig, der Rücken schwarz punktirt. — Im Omblathale.

Dr. H. Simroth, dem ich meine Nacktschneckenausbeute zur anatomischen Untersuchung mittheilte, schreibt darüber Folgendes:

Herr Clessin hatte in gewohnter Freundschaft die Güte, mir seine in Dalmatien erbeuteten oder für ihn gesammelten Nacktschnecken zur Ansicht und Untersuchung zuzusenden, daher ich heute darüber berichte, kurz nur und, wie sogleich begründet werden wird, vorläufig.

Es handelt sich um vier, möglichweise um fünf Arten. Am interessantesten ist eine grosse *Amalia.*

Zahlreiche Exemplare von Cattaro sind rein schwarz, die Sohle und der Nacken, soweit er von der Mantelkapuze bedeckt wird, weissgelb. Von der Seite sieht das Thier genau aus wie die dunkele Form der *Am. Robici* aus Krain, daher ich auf meine inzwischen erscheinende Abbildung in der Zeitschrift für wiss. Zoologie verweisen darf. Der Unterschied liegt nur darin, dass bei der *A. Robici* der Kiel sich auf das Hinterende beschränkt, während er bei der neuen *Amalia Reuleauxi* Clessin sich zwar nach vorn abflacht, aber doch deutlich den Mantel erreicht. Somit scheint eine Uebergangsform zu dem durch den verkürzten Keil gekennzeichneten Subgenus *Malinastrum* vorzuliegen. Leider war es unmöglich, durch die Anatomie Gewissheit zu erlangen, weil die Thiere sämmtlich (z. Th. über 4 ctm in Alkohol) geschlechtlich noch nicht (oder im Frühjahr nicht) entwickelt sind, da doch bei der grossen Uniformität der Gattung die Genitalien ausschlaggebend sind. Immerhin schien mir's festzustehen, dass sich die accessorischen Drüsen an den Endwegen nicht, wie bei den echten Amalien, am Atrium, sondern als kleine Schläuche etwas weiter oben am Eileiter ansetzen, wie bei *Malinastrum*. Sind die Thiere einjährig und erreichen erst in der Herbstregenzeit, wie Freund Clessin vermuthet, die Geschlechtsreife! Neues Material wird hoffentlich Aufschluss geben. Dann soll die Anatomie genauere Darstellung finden. Vielleicht kann schon jetzt auf die verhältnissmässig schwache Ausbildung des Kiefers, allen mir bekannten Amalien gegenüber, hingewiesen werden. Und diese dürfte damit zusammenhängen, dass die Schnecke von Moos lebt. Die Untersuchung des Mageninhalts bestätigte vollkommen die Beobachtung im Freien. Sie erscheint um so wichtiger, als nach den spärlich fliessenden Quellen die Amalien bereits als ausgemachte Carnivoren angesehen werden konnten. Auch hierüber

müssen die Akten wieder geöffnet werden. Ich halte es für wahrscheinlich, dass die Art bereits, wenn auch ungenannt und unbeschrieben, im Wiener Museum vertreten ist. Ueber ein Exemplar derselben Provenienz (Sebenico in Dalmatien) waren Herr Heynemann und ich nämlich im Zweifel, ob der Kiel bis zum Mantel reichte und nur im engen Glas platt gedrückt war. Jetzt scheint mir die Frage gelöst, es handelt sich um den vorn geschwächten Kiel der *A. Reuleauxi*. Auch hier wies die Anatomie auf *Malinastrum*. Eine Radula zeigte nichts Besonderes (30 + 16 + 1 + 16 + 30). Der Mittelzahn dreispitzig, ebenso die 16 Nachbarn, jederseits, da nur die Mittelspitze symmetrisch median neigt, dann kommt ein ziemlich schroffer Uebergang, indem die beiden seitlichen Denticuli gegen die stärkere schwach sichelförmig gekrümmte Mittelspitze mehr zurücktreten; weiter nach aussen macht sich das äussere Zähnchen wieder mehr geltend. Ich glaube nicht, dass man aus der Reibplatte auf Pflanzennahrung hätte schliessen können. — So scheint denn diese neue *Amalia* in der That einen sehr erwünschten Uebergang zwischen den gewöhnlichen weit verbreiteten gekielten Arten, zumal der *gagates*, und der Untergattung mit beschränktem Kiel (wovon ich *A. Robici* und *cretica* beschreiben konnte) darzustellen. Wer die Abspaltung von der oft ähnlich dunkel auftretenden *A. gagates*, so lange die Anatomie noch nicht ausführlich gesprochen, für voreilig halten möchte, muss auf eine Localvarietät aus dem Omblathal bei Ragusa (3 Stück) verwiesen werden (wie denn überhaupt die Localvarietäten in der italienischen Amalienfauna eine besondere Rolle zu spielen scheinen). Von demselben Habitus und derselben geringen Entwickelung der Genitalien wie die Hauptart, trägt sie dort ein ganz anderes Kleid. Der Grundton ebenso chocoladenfarbig, etwas mehr gelblich, wie etwa bei unserer *Am. marginata*. Ebenso eine

schwarze Zeichnung darauf, aber in anderem Muster; denn der Farbstoff hält sich weniger an die Furchen, als er sich vielmehr nach dem Rücken gehäuft, in theils verschwommenen, theils scharf begrenzten grossen tiefschwarzen Spritzflecken, die ohne genaue Regel vertheilt sind, anhäuft. Von oben sieht die Schnecke leopardenartig-getigert aus. Und gerade die Umsäumung besonders schwarzer Flecken mit einem weniger dunkelen Hof macht den Eindruck, als ob es sich hier um ein ziemlich bewegliches Pigment handle, so dass die verschiedene Concentration der Flecken den verschiedenen Contractionszuständen der Chromatophoren entspräche. Dann hätte die ganz diffuse Vertheilung des schwarzen Farbstoffes in der Hauptart um so weniger Befremdliches. Die Zukunft muss lehren, ob die Formen so eng zusammengehören.

Einige *Agriolimaces* gehörten durchweg zum *agrestis*, und zwar zum *reticulatus* mit mässiger Intensität der Zeichnung.

Mehrere *Limax variegatus*, lebend mitgebracht, waren von deutschen Exemplaren kaum zu unterscheiden, Schleim lebhaft orange, die hellen Rückenflecken auf der Mitte fast zu einem unregelmässigen Kielstreifen gehäuft.

Endlich drei *Limax maximus*. Von verschiedener Länge, aber alle drei dick, kräftig, fortpflanzungsfähig. a) 8,5 cm in Alkohol, vollkommen schwarz bis auf die hellere Mittelsohle, mit grossentheils deutlich gekielten Runzeln. b) 6,5 cm ebenso, aber die Randsohle kaum dunkler als die im Alkohol ergraute Mittelsohle; die Runzeln weniger scharf gekielt. c) 6 cm. Gleichmässig mittelgrau, der Mantel dunkler angehaucht, Sohle heller einfarbig, die Runzeln kaum (noch oder schon) gekielt. Wir dachten erst an den *L. montenegrinus* Boettger, in welchem ich, wie ich kürzlich berichtete, einen jungen

L. Schwabi vermuthe. Ein Blick in das Innere von b und c ergab sofort, dass es sich um die *maximus* handelt. Etwas auffallend ist immerhin die kräftige Entwickelung der Runzeln, die zumal im Alter (a) gekielt sind. a wäre zweifellos ein *cinereoniger*, b und c nach meiner Auffassung gleichfalls, nach der üblichen aber unter *unicolor* zu rechnen, von den schwachen Kielrunzeln abgesehen, da doch der *unicolor* sich durch schlankeren Habitus auszeichnen soll. Wer Lust hat, erfinde einen neuen Namen! —

Gen. IV. **Hyalina Fèr.**

5. *Hyal. Draparnaldi* Beck. — An der Stadtmauer von Zara und an den Krkafällen. — Die Stücke sind nicht ausgewachsen; jene von Zara zeigen aber eine mässig starke Streifung.

6. *Hyal. Beauforti* n. sp. — Cattaro. Von dieser enggenabelten, flachen Art liegt mir vorläufig nur ein unvollendetes 5 Umgänge zählendes Stück vor, das ich der Güte des Herrn Rittmeister A. de Beaufort verdanke. Die Umgänge nehmen rasch zu und ist die Oberfläche derselben ungemein fein, enge und gleichmässig gestreift, so dass ich selbe für n. sp. halten muss, nachdem mir eine ähnliche Sculptur von keiner anderen südeuropäischen Art bekannt ist.

Gen. V. **Zonites Montf.**

7. *Z. acies* Fèr. — Spalato, Ragusa, an der Bahnstation Perkovic - Slivno. Nach Regen erscheinen die Thiere sehr zahlreich, während bei trockenem Wetter nur leere Gehäuse zu finden sind.

8. *Z. albanicus* Z. — Cattaro, an der Strasse nach Cettinje in beträchtlicher Höhe.

Gen. VI. **Patula Held.**

9. *P. rupestris* Drap., *var. dalmatina m.* Gehäuse höher gewunden und mehr kugelig. — Felsen ober dem Ursprunge des Jedrobaches und im Cettinathale bei Almissa.

Gen. VII. **Helix L.**

10. *Hel.* (*Carthusiana*) *parumcincta* Parr. — Ragusa; im Cettinathale bei Almissa.

11. *Hel.* (*Carthusiana*) *carthusiana* Müll. — Krkafälle, Salona, Spalato (häufig unter Hecken), Ragusa, Cattaro; durch ganz Dalmatien verbreitet. — Wechselt sehr in der Grösse; am häufigsten solche von mittleren Dimensionen mit engerem, fast stichförmigem, halbverdecktem Nabel.

12. *Hel.* (*Zenobia*) *cinctella* Drap. — Zara, Sebenico, Ragusa und Cattaro; durch ganz Dalmatien verbreitet.

13. *Hel.* (*Trichia*) *sericea* Drap. Ein Exemplar auf einer nassen Wiese bei Salona. Das nicht völlig erwachsene Exemplar lässt sich bei keiner anderen Art einreihen.

14. *Hel.* (*Trichia*) *Kusmici* n. sp. Gehäuse gedrückt, ziemlich eng, aber perspectivisch genabelt, dünnschalig, ziemlich stark gestreift, auf den Streifen stehen in regelmässigen Abständen kurze, weisse, faserartige Lamellen, welche der Oberfläche ein wolliges Aussehen geben; von matt-röthlich-brauner Farbe; Umgänge 6, langsam und regelmässig zunehmend, in der Jugend gewinkelt, gewölbt, durch ziemlich tiefe Naht getrennt; Mündung breit-mondförmig, Mundsaum scharf, dünn, unten etwas erweitert.

Durchm. 11 mm, Höhe 6 mm.

Wir sammelten die Art nur in leeren Gehäusen bei Cattaro in der Nähe des Fort Trinita, am Berge vis-à-vis der Stadt; ferner bei Percovic-Slivno.

Wahrscheinlich ist diese Art schon unter anderem Namen aufgeführt. Ich vermuthe sie unter Hel. circinata Brusina Enum. p. 118, Nr. 158 (von Metcovic, Meleda und Podobudje). Sie steht der Form nach am nächsten der Hel. rufescens, obwohl sie einen weit engeren Nabel hat; ihre eigenthümliche Sculptur, die jedoch an alten Exemplaren gänzlich verschwunden ist, mit Ausnahme der Querstreifen, lässt sie leicht erkennen. — Es ist mir nicht gelungen, lebende Exemplare zu bekommen, einige ziemlich frische unvollendete hatten jedoch die Sculptur vollkommen erhalten.

15. *Hel. (Campylaea) Pouzolzii* Desh. In der Umgegend von Cattaro sehr häufig; ferner bei Ragusa und im Omblathale bei Gravosa.

Die Art ist nach Grösse, Farbe und Bänderung sehr variabel. Die Normalzahl der Bänder ist 3, nämlich 2 schmälere auf der Oberseite, eins auf der Unterseite der Umgänge, welch letztere durch einen breiteren hellen Streifen von den ersteren getrennt ist. Das untere Band ist fast immer nur gegen den helleren Kielstreifen scharf abgegrenzt, gegen den Nabel aber verwaschen. Oft ist die Oberseite der Gehäuse von der Naht bis zum ersten Bande weiss, immer aber heller als die übrigen Theile der Schale. — Bei Cattaro fanden sich häufig Exemplare mit nur einem Bande, nämlich dem mittleren. Auch bänderlose, meist sehr hell gefärbte Exemplare sind nicht selten. Auch das Zusammenfliessen der Bänder habe ich beobachtet.

16. *Hel. (Campylaea) Hofmanni* Partsch. Bei Cattaro; 2 leere Gehäuse waren ungemein schwer und festschalig, während ein lebend gesammeltes Exemplar sehr leicht und dünnschalig ist.

17. *Hel.* (*Campylaea*) *setosa* Zgl. Bei Percovic-Slivno; in alten Exemplaren.

18. *Hel.* (*Euparypha*) *pisana* L. Zara (im Volksgarten) und Cattaro.

19. *Hel.* (*Xerophila*) *variabilis* Drap. Die Art ist äusserst variabel, so dass fast jeder Fundort eine verschiedene Form erzeugt.

Wir sammelten bei Zara eine grosse, ziemlich flache Form von 20 mm. Durchm. bei 13 mm. Höhe, von rein weisser oder gelblicher Farbe mit und ohne Bänder — bei Ragusa eine kleinere von nur 15 mm. Breite bei 10 mm. Höhe, fast durchaus gebändert; — bei Gravosa Gehäuse von 14 mm. Durchm. bei 11 mm. Höhe, meist bänderlos.

20. *Hel.* (*Xerophila*) *profuga* Schm. Auch diese Art ist sehr veränderlich. — Zur typischen Form gehören die Exemplare von Scardona, den Krkafällen, Spalato, Sebenico und von Cattaro. Sie weichen wenig von Exemplaren der Originalfundstelle (Leuchtthurm des Triester Hafens) ab. — Nur zur

var. meridionalis Parr. möchte ich jene Exemplare ziehen, die wir reichlich auf einer Wiese im Jedrobachthale bei Salona gesammelt haben.

21. *Hel.* (*Turricula*) *pyramidata* Drap. — Bei Ragusa.

22. *Hel.* (*Turricula*) *trochoides* Drap. — Bei Ragusa, Salona und Spalato am Mte. Marino.

23. *Hel.* (*Cochlicella*) *acuta* Drap. — Bei Salona, Ragusa und Cattaro.

24. *Hel.* (*Macularia*) *vermiculata* Müll. — Bei Zara im Volksgarten, Sebenico an den Festungsmauern, bei Spalato, Ragusa, sehr häufig an der Strasse von Gravosa nach Ragusa; im Omblathale.

25. *Hel.* (*Pomatia*) *aspersa* L. — Bei Sebenico. Bäuerinnen brachten die abgekochten Schnecken zu Markte.

26. *Hel.* (*Pomatia*) *cincta* Müll. — Sebenico, wie wie vorige Art.

27. *Hel.* (*Pomatia*) *secernenda* Rossm. — Bei Sebenico (wie die vorigen; weiter südlich wird keine Schnecke mehr gegessen, obwohl die vorstehende Art sehr häufig sich findet); ferner bei Berkovic-Slivno, bei Ragusa, im Omblathale, bei Cattaro.

Gen. VIII. **Buliminus Ehrb.**

28. *B.* (*Napaeus*) *Reiteri* Mts. in Boettger Aufzähl. 1880. im westl. Monten. ges. Moll. p. 106.

Bei Cattaro, am Bergabhange vis-à-vis der Stadt, Weg zum Fort bei Cavaz.

Die seltene Art erreicht verschiedene Grössen, ich besitze ein ausgewachsenes Exemplar von nur 11 mm. Länge; dagegen aber auch eines von 15 mm. Länge. — Brusina Enum. führt die Art wahrscheinlich als Bul. noctivagus (p. 111, Nr. 49) von Fort S. Trinita bei Ledenice (Walderndorf) auf. Es ist diese Species jedoch nirgends beschrieben und weder v. Martens noch Boettger kennen dieselbe. Vielleicht findet sich dieser Buliminus in irgend einer Sammlung in authentischen Parreiss'schen Exemplaren, die einzusehen mir von Interesse wäre. Bul. subtilis Rossm. Icon. f. 392, den Kobelt Catalog. p. 54. 2. Aufl. aus Rumelien aufführt, ist jedenfalls nicht mit der vorstehenden Art identisch, da er nach der erwähnten Abbildung ein weit weniger zugespitztes Gewinde hat. — Küster's Bul. consentaneus (Ber. Bamberg, IX. p. 87) ist jedenfalls identisch mit dieser Art. — Ebenso ist sie es mit von Böttger l. c. aufgezählten Buliminus sp.

29. *B.* (*Chondrula*) *quinquedentatus* Mühlf. — Spalato am Mte. Marino sehr häufig unter Steinen; im Thale des Jedrobaches bei Salona; bei Perkovic-Slivno, bei Cattaro. Sehr grosse Exemplare am Wege zum Fort Imperial bei Ragusa.

30. *B.* (*Chondrula*) *niso* Risso. — Spalato am Mte. Marino, im Thale des Jedrobaches bei Salona, bei Percovic-Slivno; stets weniger zahlreich als die vorige Art, mit der sie sich gewöhnlich zusammen aufhält.

Gen. IX. **Cionella Jeffr.**

31. *C.* (*Hypnophila*) *pupaeformis* Cantr. — C. dentiens Brus. Enum. p. 109. Nr. 28. — Bei Cattaro und Spalato; selten, nur in leeren Gehäusen gesammelt.

Gen. X. **Stenogyra Shuttl.**

32. *St. decollata* L. — Wir sammelten die bezüglich des Durchmessers der Schale sehr veränderliche Art bei Spalato und Cattaro mit 8 mm, bei Ragusa und im Omblathale mit 11 mm Durchm., hier auch ein scalares Exemplar.

Gen. XI. **Pupa Drap.**

33. *P.* (*Torquilla*) *frumentum* Drap. var. pachygastris Zgl. An den Krkafällen, bei Sebenico, Perkovic-Slivno und Spalato (am Mte. Marino sehr häufig).

34. *P.* (*Modicella*) *Mühlfeldti* Küster. — Bei Ragusa und im Cettinathale.

var. major. — Am Mte. Marino bei Spalato; am am Felsen ober dem Ursprungsthor des Jedrobaches bei Salona.

35. *P.* (*Modicella*) *rhodia* Roth. bei Ragusa und Cattaro, an einer die Strasse nach Dobrota begrenzenden Gartenmauer, kurz vor der nautischen Schule.

36. *P.* (*Philippii*) *Cantr.* — Bei Sebenico, Festungsmauern, bei Spalato am Mte. Marino, bei Salona am Ursprung des Jedrobaches, an beiden Orten mit P. Mühlfeldti zusammen. Bei Cattaro.

37. *P.* (*Charadobia*) *cylindracea* Da Costa. An den Krkafällen und bei Cattaro.

Gen. XII. **Clausilia Drap.**

38. *Cl.* (*Delima*) *gibbula* Zgl. — An der Stadtmauer und an den Festungsmauern von Zara; ungemein häufig.

39. *Cl.* (*Delima*) *stigmatica* Küst. — Bei Cattaro (gegen Scagliari zu). Die Art ist nur im Süden, in der Umgebung der Bocca di Cattaro zu finden.

40. *Cl.* (*Delima*) *conspurcata* Jan. — Bei Salona, Sebenico und den Krkafällen.

var. subcrenata A. Schm. — Bei Salona, Percovic-Slivno.

var. Sebenicensis Vid. — Bei Sebenico, Stadtmauer.

41. *Cl.* (*Delima*) *blanda* Küst. — var. familiaris West. — Im Cettinathale bei Almissa an den Felsenwänden.

42. *Cl.* (*Delima*) *sororia* A. Schm. (Cl. humilis Küst.) — An den Krkafällen.

43. *Cl.* (*Delima*) *gastrolepta* Zgl. — Bei Cattaro.

var. inermis Boettger am alten montenegriner Weg (de Beaufort).

44. *Cl.* (*Delima*) *laevissima* Zgl. — Bei Gravosa im Omblathale und bei Ragusa an Mauern und Felsen; sehr häufig.

45. *Cl.* (*Delima*) *Cattaroensis* Zgl. — Bei Cattaro an den Felsen, ungemein zahlreich. — var. gracilior

Desh. untermischt mit der typischen Form. Die Grösse der Art ist sehr wechselnd. Die grössten Exemplare erreichen eine Länge von 25, die kleinsten von nur 16 mm. — Auch der Durchmesser ist sehr verschieden, grosse normale Exemplare haben einen solchen von 5 mm, während die obengenannte Varietät bei 21 mm Länge nur 3,8 mm Durchmesser erreicht.

46. *Cl.* (*Delima*) *tichobates* Corr. — Spalato, an der äussersten Felswand des Mte. Marino unter Steinen, am Fusse der Wand.

47. *Cl.* (*Delima*) *robusta* Küst. — Römische Mauern der Stadt Spalato und am Mte. Marino an den Felsen.

48. *Cl.* (*Delima*) *muralis* Küst. — An den Krkafällen und an Mauern bei Scardona;

var. *Vidovichi* Küst. — Bei Sebenico und bei der Bahnstation Percovic-Slivno unter Steinen, sehr häufig.

49. *Cl.* (*Delima*) *semirugata* Zgl. — Spalato, am Mte. Marino und an Mauern der Stadt bei Sebenico.

var. vibex Rossm. — Sehr zahlreich an den Bergen um Percovic-Slivno; die kleinsten Exemplare haben nur 9 mm Länge bei 8—9 Umgängen.

50. *Cl.* (*Delima*) *planilabris* Rossm. — Bei Cattaro.

51. *Cl.* (*Delima*) *bilabiata* Wagner. — Cattaro, am Fussweg nach Fort S. Trinita.

52. *Cl.* (*Medora*) *almissana* Küster. — Ungemein zahlreich an Mauern der Stadt Almissa und im Cettinathale; vereinzelt an der Stadtmauer von Spalato.

Die Art ist an Grösse, an Durchmesser etc. sehr variabel. Die Länge der Gehäuse differirt von 20 bis 34 mm; sie ist bald schlanker, bald bauchiger. Der Gaumen ist bald heller, bald dunkler braun gefärbt, auch der Nacken ist mehr oder weniger stark gerunzelt. Eine sehr schöne Skalaride, bei welcher der vorletzte und letzte Umgang vollständig losgelöst und pfropfenzieherartig verlängert ist, fand ich an einer Mauer von Almissa.

53. *Cl.* (*Agathylla*) *sulcosa* Wagn. — Sehr häufig an Mauern und Felsen an der Strasse von Ragusa nach Gravosa und im Omblathal. — Die Länge der Gehäuse wechselt zwischen 11,5 und 15 mm; die längsten Gehäuse am letzteren Orte; var. regularis Parr. nur an der Felswand am Ursprunge der Ombla.

54. *Cl.* (*Agathylla*) *lamellosa* Wagn. — Ragusa an den Festungsmauern und an den Mauern der Wege in Vorstädten, ungemein häufig.

55. *Cl.* (*Agathylla*) *strigillata* Rossm. — An Mauern der Westseite des Hafens von Gravosa.

Wir fanden diese Art nur an der bezeichneten Localität; ebenso ist Cl. lamellosa auf die nächste Umgebung von Ragusa und Cl. sulcosa auf die Ostseite des Hafens von Gravosa und das Omblathal beschränkt. — Ich erinnere mich nicht, die genannten Arten gemischt an einzelnen Stellen gefunden zu haben.

56. *Cl.* (*Papillifera*) *papillaris* L. — Bei Ragusa und Cattaro, Festungsmauer am Hafen.

Gen. XIII. **Succinea Drap.**

57. *S. Pfeifferi* Rossm. — In Cettinathale nahe bei Almissa häufig.

Gen. XIV. **Limnaea Drap.**

58. *L.* (*Limnophysa*) *vulneratus* Küst. — Die Art ist wohl nur als Lim. palustris var. turricula Held zu betrachten. Ufer der Cettina bei Almissa, sehr häufig.

59. *L.* (*Limnophysa*) *truncatula* L. — Ein Exemplar auf einer nassen Wiese bei Salona gefunden.

60. *L.* (*Gulnaria*) *peregra* Müll. — Ein Exemplar an derselben Stelle.

Gen. XV. **Physa Drap.**

61. *Physa dalmatina* Küst. — Ein Exemplar mit den beiden vorigen gesammelt.

Gen. XVI. **Planorbis Guett.**

62. *Pl.* (*Sporodiscus*) *marginatus* Drap. — Am sumpfigen Ufer der Cettina, häufig.

63. *Pl.* (*Gyrorbis*) *rotundatus* Poir.

64. *Pl.* (*Gyrorbis*) *acies* Mühlf. — Mit der vorigen Art zusammen.

Gen. XVII. **Ancylus Groff.**

65. *An. fluviatilis var. dalmatus* Walderndorf. — Gehäuse häubchenartig, mit stark eingedrücktem Wirbel, feinen vom Wirbel auslaufenden strahlenförmigen Rippen, die aber bald verschwinden. Wirbel etwas nach rechts geneigt, so weit nach hinten gerückt, dass die von der äussersten Spitze abfallende Linie fast auf das Ende des Hinterrandes trifft; Mündung scharf, eiförmig.

Länge 4,5 mm, Breite 3 mm, Höhe 2 mm.

Quellen bei Fort Trinita bei Cattaro.

var. Martinovici m. Gehäuse seitlich zusammengedrückt, länglich-eiförmig.

In einer Quelle am Garten des Capitän Martinovic, bei Stolivo.

var. lactea Kutsch. — Gehäuse weniger erhaben, eiförmig.

In der Cettina bei Almissa ein Exemplar.

Gen. XVIII. **Cyclostomus Montf.**

66. *C. elegans* Müll. — Häufig unter Hecken etc. Zara, Spalato, Salona, Ragusa und bei Dobrota in der

Bocca. Die Gehäuse des letzteren Fundortes haben ein weniger gethürmtes Gehäuse, da der vorletzte und letzte Umgang sich mehr in der Breite ausdehnt als bei den Exemplaren der übrigen Fundorte; ich benenne sie daher als var. Walderndorfi m.

Gen. XIX. **Pomatias Stud.**

67. *Pom. auritus* Rossm. — Umgebung von Cattaro, ungemein häufig an Mauern und Feldwänden. Die grössten Exemplare erreichen 15 mm Länge. — Kleinere Exemplare von nur 8 Umgängen haben eine Länge von 10,5 mm. — Die stark hervortretenden Rippen verschwinden am dritten oder vorletzten Umgange, so dass die letzten Umgänge nur mehr fein gestreift sind. Kleinere Exemplare, welche die starken Rippen bis nahezu zur Mündung, also auch über die letzten Umgänge bewahren, obwohl sie gleichfalls an Stärke verlieren, gelten als Pom. dalmatinus Parr. = turritus Walderndorf. Sie finden sich gewöhnlich auf den Hochplateaus der die Bocca umgebenden Berge. — Ueberhaupt ist die Costellirung der Art sehr variabel, da auch die feineren zwischen den Rippen stehenden Streifen bald mehr, bald weniger stark ausgeprägt sind.

68. *Pom. scalarinus* Villa. — An den Kalkfelsen; sehr häufig bei Sebenico, Spalato und Salona im Jedrobachthale. — Die Art differirt etwas an Länge und Breite, ist aber an den röthlichen Flecken, die namentlich an den letzten Umgängen deutlich hervortreten, von der folgenden leicht zu unterscheiden.

69. *Pom. gracilis* Küst. — Kalkfelsen bei Ragusa, Gravosa und im Omblathale, ferner:

var. turritella m. — Gehäuse verlängert. — Mein grösstes Exemplar misst 8 mm, während die typische

Form selten 6 mm Länge überschreitet. — Fundort: Percovic-Slivno. Auch diese Art ist bezüglich der Gehäuselänge sehr variabel.

70. *Pom. rugosus* n. sp. — Gehäuse: klein, spindelthurmförmig, von grauer Farbe, schwach geritzt, mit starken, enge, aber in nicht ganz gleicher Entfernung von einander stehenden, selbst auf dem letzten Umgange weniger schwächer werdenden Rippen. — Umgänge 8 bis 9, langsam und regelmässig zunehmend, stark gewölbt und durch tiefe Naht getrennt, die letzte nimmt kaum $^1/_4$ der ganzen Gehäuselänge ein. Mündung rundlich, nur nach oben kaum eckig. Mundsaum erweitert, zusammenhängend, zurückgebogen, doppelt, der Umschlag sehr schmal.

Länge 5,5 mm, Breite 2,5 mm.

Fundort: Kalkfelsen des Cettinathales bei Almissa. Die Art ist schlanker und weit stärker gerippt als die vorige. — Am meisten nähert sie sich dem Pom. Martensianus Boettger, der sich jedoch durch weniger gewölbte Umgänge und weniger starke Rippen auszeichnet.

71. *Pom. cinerascens* Rossm. var. Beauforti m. Gehäuse zierlicher und schlanker. Länge 5,5 mm, Durchm. 2,5 mm. Am Berge Jankao vrch in der Crivoscie (com. de Beaufort). Die Stammform erreicht bei 8 mm Länge 3,2 mm Durchmesser.

Gen. XX. **Hydrocena Pfr.**

72. *Hydr. cattaroënsis* Pfr. — Die merkwürdige Art findet sich sehr reichlich in der Fiumera-Schlucht, an der Gartenmauer des katholischen Bischofspalais, und an der Feldwand bei Porta francesca in Cattaro (com. de Beaufort).

Gen. XXI. **Bythinia Gray.**

73. *Byth. cettinensis* m. n. sp. B. tentaculata v. minor Brus. Enum. p. 108.

Gehäuse kegelig, geritzt, dünnschalig, glänzend, fein gestreift von heller brauner Farbe. Umgänge 6, gewölbt, durch tiefe Naht getrennt, langsam und regelmässig zunehmend, der letzte nimmt etwa $^2/_5$ der Gehäuselänge ein; Wirbel stumpf; Mündung eiförmig, oben ziemlich spitz ausgezogen; Mundsaum zusammenhängend, verstärkt; Deckel kalkig. Nucleus in der Mitte gelegen und etwas eingesenkt.

Länge 9 mm, Durchm. 6 mm.

Unter Steinen in der Cettina bei Almissa.

Die Art unterscheidet sich von B. tentaculata durch mehr gewölbte Umgänge, gedrungere Gestalt und etwas weiteren Nabelritz. — Die ihr nahestehende B. Mostariensis Möll. hat kürzeres Gewinde und rascher zunehmende Umgänge, so dass der letzte fast die Hälfte der Gehäuselänge erreicht. — Byth. Majewskii Frauf. ist kleiner. Da sie aber nur 4 Umgänge zählt, scheint sie auf unvollendete Gehäuse gegründet zu sein.

Gen. XXII. **Emmericia Brus.**

74. *Em. patula* Brum. In einer Quelle bei Stolivo (Bocca de Cattaro).

var. scalaris Neum. In der Ombla, und im Jedrobache bei Salona.

Gen. XXII. **Hydrobia Hartm.**

75. *Hydr. gagathinella* Parr. In der Ombla, ferner in der am äussersten Ende der Bucht bei Cattaro entspringenden Süsswasserquelle; an Steinen und Wasser-

pflanzen in ungeheurer Menge. Die Gehäuse haben gewöhnlich eine rothbraune Farbe; solche von grauer Farbe stellen die var. cinerea Kutsch. dar.

76. *Hydr. Kutschigi* Küst. In der Cettina bei Almissa.

Die Art unterscheidet sich nur durch spitzeres, etwas verlängertes Gewinde von der vorigen. Küster führt sie aus Salona an; ich konnte sie jedoch nicht im Jedrobach finden. Da ich aber Originale der Art von Salona besitze, ist nicht an deren Vorkommen in dem genannten Bache zu zweifeln.

77. *Hydr. consociella* Frauenf. Im Jedrobache, am Ursprunge desselben bei Salona. Die Art ist viel schlanker als H. Kutschigi und hat mehr gewölbte Umgänge, ferner ist der Mundsaum zusammenhängend, oft sogar losgelöst und deshalb der Nabel weiter.

Ausser diesen 3 Arten werden bis jetzt aus Dalmatien angegeben: Hydrobia declinata Frauenf. Zool. Misc. p. 526. f. 8. von Budua und Hydrobia turrita Küst. Mon. p. 40. t. 8. F. 23—25 von Cattaro. Letztere ist mir unbekannt, die erstere besitze ich unter anderem Namen ohne specielle Fundortangabe in meiner Sammlung. G. Walderndorf führt ferner eine Hydr. conoidea Reyn. von Marocic an, die jedenfalls falsch bestimmt ist, da diese Art nur in Frankreich sich findet. Eine kleinere kegelförmige Hydrobia von Bugliarizza und ohne specielle Fundortangabe meiner Sammlung besitzt einige Aehnlichkeit mit der französischen Art, ich betrachte selbe aber als n. sp., die ich Hydrobia Walderndorfi benenne.

Gehäuse: klein, kegelförmig, fein geritzt, von grauer Farbe, durchscheinend, sehr fein gestreift, Gewinde spitz, Umgänge 5, langsam zunehmend, ziemlich gewölbt und durch tiefe Naht getrennt; der letzte $^1/_3$ der Gehäuse-

länge erreichend, Mündung rundlich, nach oben leicht zugespitzt; Mundsaum scharf, zusammenhängend.

Länge 2,5 mm, Durchm. 1,5 mm.

Gen. XXIII. **Amnicola Gray.**

78. *Am. conovula* Parr. In Quellen bei Fort Trinita bei Cattaro.

Ich besitze die Art in Originalen von Parreyss, ferner von Pago und Cattaro aus der Sammlung Kleciach's. Am. miliaria Parr., die mir ebenfalls in Originalen vorliegt, ist kugeliger, hat kürzeres Gewinde und breitere Basis. Eine Am. incrustata Parr. meiner Sammlung möchte ich zu dieser Art ziehen, nicht zu Am. conovula wie Frauenfeld es thut. Am. curta Küst. aus Montenegro (Orig. coll. m.) hat höheres, spitzigeres Gewinde als conovula.

Gen. XXIV. **Bythinella Moq. Tdn.**

79. *Byth. (Cingula) saturata* Frauenf. — In Quellen bei S. Trinita; var. Milatovichi m. — Gehäuse schlanker und zierlicher. Quelle bei Stolivo.

Es ist diese Art meines Wissens die einzige des Genus Cingula, welche im süssen Wasser lebt. — Da sie aber in keinem einigermassen auffallenden Merkmale von den Arten des Gen. Bythinella abweicht, ist es mir unbegreiflich, wie Frauenfeld sie dem sonst ganz marinen Genus Cingula zuweisen konnte.

Gen. XXV. **Neritina Lam.**

80 *N. fluviatilis* L. — In der Cettina bei Almissa, unter Steinen.

81. *N. dalmatina* Zgl. (N. diocleziana Küst; salonitana Lanza; dalm. var. fusca Brus.) Im Jadrobache bei Salona.

Ich betrachte diese Neritina als eine von N. fluviatilis verschiedene Art, weil sie weit mehr kugelig ist und eine mehr rundliche Mündung hat. Sie nähert sich in dieser Hinsicht mehr N. danubialis als fluviatilis, wenn sie auch bezüglich der Zeichnung sehr an diese erinnert. Die Exemplare des Jadrobaches haben eine sehr dunkle Färbung, durch welche die Zeichnung oft ganz verdrängt wird (var. Diocleziana Küst.). Sie erreichen eine Länge von 11 mm, bei 8 mm Höhe.

82. *Ner. meridionalis* Phil. — In der Cettina nur an Wasserpflanzen.

Gen. XXVI. **Pisidium Pfer.**

83. *Pis. fossarinum* Cless. — In Quellen bei Fort Trinita bei Cattaro.

Berichtigung.

Der erwähnte Berg bei Spalato heisst nicht Monte Marino, sondern Mte. Marian (Mrljan). —

Der Bach bei Salona nicht Yedro- oder Jedro-, sondern Jadrobach. —

Binnenconchylien von Pola in Istrien.

Von

S. Clessin.

Bei kurzem Aufenthalte in Pola habe ich folgende Arten von Binnenconchylien gesammelt:

1. Hel. aspersa L. in der Arena.
2. „ cinctella Drp. in der Arena.
3. „ Olivieri Fèr in der Arena.
4. „ variabilis Drp., eine kleine Form am Strande, eine grosse, flache Varietät von rein weisser Farbe bei 19 mm Durchm. und 12 mm Höhe in der Arena.
5. Glandina algira L. in der Arena.

Neue Arten des Genus Corbicula Mühlf. aus Vorder- und Hinterindien, Borneo und Sumatra.

Von

S. Clessin.

Mit Tafel 2 und 3.

Der Freundlichkeit des Herrn A. Morelet verdanke ich die Kenntniss der im Nachfolgenden beschriebenen Corbicula-Arten.

1. *Corbicula Tongkingensis* n. sp.

T. 2. Fig. 1.

T. parva, paullo inaequilateralis, fere triangulata, tumidula, solida, nitidula, epidermide olivaceo-flavescente vel brunneo, sulcis regularibus ornata; antice vix angustata, rotundata, postice rotundata; umbonibus latis, inflatis, valde prominentibus, erosis; margine dorsali fere angulato, margine antico et postico rotundato, margine ventrali modice arcuato; ligamentum breve, lunula paululum profundata, cardine incrassato; dentibus cardinalibus modice latis, dentibus lateralibus paullo curvatis, intus pallide vel obscure violacea.

Lg. 14 mm, lat. 14 mm, crass. 8,4 mm.

Muschel: klein, wenig ungleichseitig, fast dreieckig, wenig aufgeblasen, dickschalig, glänzend, von oliven-

gelblicher oder brauner Färbung, mit ziemlich weitläufigen Rippen gleichförmig gerippt; Vordertheil kaum merklich verschmälert, gerundet, Hintertheil gerundet; Wirbel breit, aufgeblasen, sehr hervortretend, abgefressen, Oberrand fast im Winkel gebogen, Vorderrand kurz gerundet, Hinterrand fast gerade, von den Nebenrändern stumpfeckig abgegrenzt; Unterrand mässig gewölbt. Ligament kurz, Ligamentalbucht wenig vertieft; Schlossleiste breit; Cardinalzähne ziemlich stark; Seitenzähne von gleicher Länge, wenig gebogen; Perlmutter hell bis tief dunkelviolett.

Vaterland: Hué in Tongking (Coll. Morelet).

2. *Corbicula flava* n. sp.

T. 2. Fig. 2.

T. parvula, rotundato-ovata, subinaequilateralis, valde inflata, solidula, sulcis regularibus modice distantibus ornata, nitida, epidermide flavescente; antice vix elongata, rotundata, postice subtruncata; marginibus inflatis, elevatis; margine dorsali valde arcuato; marg. antico rotundato, marg. postico paullo obtusato, margine inferiore valde convexo; ligamentum breve; lunula subprofundata; cardine incrassato; dentibus cardinalibus proportionaliter tenuibus; dentibus lateralibus subaequalibus; margarita alba.

Lg. 11 mm, lat. 11 mm, diam. 10 mm.

Muschel: klein, etwas ungleichseitig, eiförmig-rundlich, sehr aufgeblasen, dickschalig, ziemlich entfernt gleichmässig gerippt, von gelber Farbe, glänzend; Wirbel sehr aufgeblasen und hervortretend; Vordertheil kaum etwas verlängert, gerundet, Hintertheil etwas verkürzt und abgestumpft; Oberrand sehr gebogen, Vorderrand gerundet, Hinterrand wenig gebogen, gegen die Nebenränder durch sehr schwach markirte Ecken abgegrenzt; Unterrand sehr gewölbt; Ligament kurz, ziemlich stark;

Ligamentalbucht wenig vertieft; Schlossleiste breit; Cardinalzähne ziemlich fein; Seitenzähne von nahezu gleicher Länge; Perlmutter weiss.

3. *Corbicula pisidioides* n. sp.

T. 2. Fig. 4.

T. parvula, pisidiiformis, modice solida, valde inaequilateralis, nitidula, fortiter et distanter sulcata; epidermide flavescente-cornea; antice elongata, rotundata, postice abbreviata, truncata; umbonibus inflatis et valde elevatis; margine dorsali paullo arcuato, marg. antico rotundato; marg. postico fere recto; marg. inferiori convexo; ligamentum breve, lunula parva; cardine angusto; dentibus cardinalibus subincrassatis, dent. lateralibus anterioribus longissimis, arcuatis, dent. post. curtis; margarita alba.

Lg. 15 mm, lat. 13 mm, diam. 10 mm.

Muschel: pisidienförmig, klein, ziemlich dickschalig, sehr ungleichseitig, glänzend, von gelblicher Hornfarbe, stark und weitläufig gerippt; Wirbel aufgeblasen, sehr hervortretend; Vordertheil verschmälert, gerundet, Hintertheil verkürzt, abgestumpft; Oberrand etwas gebogen, Vorderrand gerundet, Hinterrand wenig gebogen, gegen die Nebenränder durch stumpfe Ecken begrenzt, Unterrand gewölbt; Ligament kurz; Ligamentalbucht klein; Schlossleiste nicht breit, Cardinalzähne ziemlich stark; Seitenzähne: die vorderen sehr lang, sehr wenig gebogen, die hinteren kurz, am unteren Ende etwas gebogen; Perlmutter weiss.

Vaterland: Borneo (legit Issel, coll. Morelet).

4. *Corbicula solidula* Prime.

T. 2. Fig. 4.

Corb. solidula Prime, Acad. N. sc. Philad. Procp. 127, 1861.

Gehäuse: klein, eiförmig-dreieckig, dickschalig, fast gleichseitig, ziemlich aufgeblasen, mit mässig entfernt stehenden Streifen, gelblich; Wirbel ziemlich aufgeblasen und hervortretend; Vordertheil kaum etwas verschmälert und zugespitzt; Hintertheil sehr schwach abgestutzt; Oberrand sehr gebogen, Vorder- und Hinterrand gerundet; Unterrand stark gewölbt; Ligament kurz, Ligamentalbucht seicht, lang; Schlossleiste stark; Cardinalzähne 3, verhältnissmässig stark; Seitenzähne von nahezu gleicher Länge, gebogen, der hintere wenig, der vordere etwas mehr; Perlmutter weiss, nur die Muskelnarben mit braunen Flecken.

Lg. 11 mm, lat. 10 mm, diam. 7 mm.

Vaterland: Cochinchina (lgt. Veslo, coll. Morelet). Bemerkung: Ich habe diese Art mit aufgenommen, weil von ihr noch keine Abbildung existirt und weil sich nunmehr ihr Vaterland feststellen lässt.

5. *Corbicula Nevilli* n. sp.

T. 2. Fig. 5.

T. parvula, modice solidula, ovato-rotundata, nitidula, sulcis distantibus ornata, epidermide flavescente; antice vix subacuminata, rotundata; postice subtruncata, umbonibus paullulum elevatis, erosis; margine dorsali valde arcuato, marg. antico rotundato, m. postice rotundato, m. inferiori convexo; ligamentum crassum; lunula profunda; cardine incrassato; dentibus cardinalibus tenuibus; dent. later. subaequalibus, subarcuatis; margarita violacea, sub umbo. pallida.

Lg. 14,5 mm, lat. 12 mm, diam. 9 mm.

Muschel: klein, fest und ziemlich dickschalig, eiförmig-rundlich, mit ziemlich weitläufig stehenden, stark hervortretenden Rippen, von gelblicher Farbe. Vordertheil kaum verschmälert, gerundet, Hintertheil etwas

stumpf; Oberrand stark gebogen, Vorderrand gerundet, Unterrand gewölbt; Ligament stark, Ligamentalbucht tief eingeschnitten; Wirbel wenig hervortretend, abgefressen; Schlossleiste breit; Cardinalzähne ziemlich fein; Seitenzähne stark, etwas gebogen, der vordere kaum etwas länger als der hintere; Perlmutter schmutzig-violett, unter den Wirbeln ein hellerer, fast weisser Fleck.

Vaterland: Assam (leg. Nevill, coll. Morelet).

6. *Corbicula Petiti* n. sp.

T. 2. Fig. 6.

T. mediocris, transverso-triangulata, solida, valde inflata, valde inaequilateralis, nitida, regularibus distantibus sulcis ornata; umbonibus ventricosis, valde prominentibus; antice elongata, postice abbreviata, subtruncata; margine dorsali fere angulato, marg. antico rotundato, m. postice truncato; marg. ventrali convexo; ligamentum breve, lunula inconspicua; cardine incrassato, dentibus cardinalibus crassis; dent. lateralibus subaequalibus, postico paullo arcuato; margarita saturate-violacea.

Lg. 22 mm, lat. 22 mm, diam. 19 mm.

Muschel von mittlerer Grösse, schief-dreieckig, sehr dickschalig; sehr bauchig, mit sehr aufgeblasenen, breiten und sehr hervortretenden Wirbeln, glänzend, mit regelmässigen entfernt stehenden Rippen; Vordertheil verlängert und verschmälert; Hintertheil verkürzt und abgestumpft; Oberrand fast im rechten Winkel gebrochen; Vorderrand gerundet, Hinterrand abgestumpft, wenig gebogen; Unterrand sehr gewölbt; Ligament kurz; Ligamentalbucht seicht, undeutlich; Schlossleiste breit; Cardinalzähne derb; Seitenzähne von fast gleicher Länge, der hintere wenig gebogen; Perlmutter dunkel-violett.

Vaterland: Cochinchina (com. Petit, coll. Morelet).

7. *Corbicula tenuis* n. sp.
T. 2. Fig. 7.

T. parva, modice tenuis, ovata, fere aequilateralis, paullulum nitidula, leviter et dense striata, epidermide brunnea, umbonibus acutis, paullo prominentibus, valde erosis; antice vix acuminata, rotundata; postice subtruncata; margine dorsali fortiter arcuato, marg. antico rotundata; marg. postico paullulum, marg. ventrali valde convexo; ligamentum breve, tenue; lunula inconspicua; cardine angusto, dentibus cardinalibus tenuibus; dentes lateralibus subaequalibus, subarcuatis; margarita ad margines violacea, sub umbones albicans.

Lg. 16 mm, lat. 14 mm, diam. 8 mm.

Muschel: klein, ziemlich dünnschalig, eiförmig, fast gleichseitig, von brauner Farbe, wenig glänzend, fein und dicht gestreift; Vordertheil kaum verschmälert, gerundet; Hintertheil schwach abgestutzt; Wirbel spitz, wenig hervortretend, stark, bis zur Hälfte der Schale abgefressen; Oberrand sehr stark gebogen, Vorderrand gerundet, Unterrand sehr gewölbt, Hinterrand wenig gebogen; am Umriss der Muschel treten keine markirten Ecken hervor; Ligament kurz, dünn; Ligamentalbucht sehr schwach; Schlossleiste schmal; Cardinalzähne fein; Seitenzähne von fast gleicher Länge, etwas gebogen; Perlmutter unter dem Wirbel schmutzig-weiss; dann bis zum Rande bläulich-violett.

Vaterland: Cochinchina (lgt. Veslo, coll. Morelet).

Bemerkung: Die Art steht der *Corb. castanea Mor.* und der *cochinchinensis* nahe; mit ersterer hat sie die feinen Rippen gemein, aber ihr Oberrand ist mehr gebogen und das Vordertheil ist schmäler; *Corb. cochinchinensis* ist weitläufiger gerippt, hat weniger gebogenen Oberrand und mehr hervortretenden Wirbel.

8. Corbicula cochinchinensis n. sp.
T. 2. Fig. 8.

T. mediocris, rotundato-ovata, tenuis, subaequilateralis, modice fortiter et distanter sulcata, epidermide olivaceo-viridescente, antice vix angustata, postice rotundata, umbonibus acutiusculis, prominentibus; margine dorsali valde arcuato, marg. postico, antico et ventrali convexo; ligamentum crassum; lunula elongata; cardine valde angustata; dentibus lateralibus elongatis, tenuibus, subaequalibus; margarita violacea.

Lg. 16,5 mm, lat. 15 mm, diam. 9 mm.

Muschel: von mittlerer Grösse, eiförmig-rundlich, dünnschalig, fast gleichseitig, ziemlich stark und weitläufig gerippt (die Rippen treten aber mehr am Vorder- als am Hintertheile hervor) von olivengrüner Farbe. Wirbel ziemlich spitz, hervortretend; Vordertheil kaum merklich verschmälert, Hintertheil gerundet; Oberrand stark gebogen, Vorder-, Hinter- und Unterrand sehr gewölbt; Ligament ziemlich stark; Ligamentalbucht länglich; Schlossleiste sehr schmal; Cardinalzähne fein; Seitenzähne dünn, sehr lang; die hinteren kaum etwas kürzer als die vorderen, beide wenig gebogen. Perlmutter schmutzig-violett, von der Wirbelspitze läuft nach unten ein sich allmählich verbreiternder dunkler Streifen nach abwärts, der sich bald in der dunklen Farbe des Perlmutters verliert.

Vaterland: Cochinchina (lgt. Veslo, coll. Morelet).

Nr. 9. *Corbicula Jullieniana* n. sp.
t. 3, fig. 1.

T. ovato-rotundata, solidula, fere aequilateralis, modice nitidula, epidermide olivaceo — flavescente, leviter et irregulariter striata; umbonibus subacutis,

paullulum prominentibus, fortiter erosis; antice vix angustata, postice truncata; margine dorsali modice arcuato, marg. postico fere recto, marg. antico rotundato, marg. solidum ventrali valde convexo; ligamentum breve; lunula triangulata; cardine incrassato; dentibus lateralibus anterioribus elongatis, paullulum arcuatis; posterioribus arcuatis; margarita albicans.

Lg. 20 mm; lt. 18 mm, diam. 10,5 mm.

Muschel eiförmig-rundlich, ziemlich dickschalig, fast gleichseitig, fein und unregelmässig gestreift, mässig glänzend, olivengelblich; Wirbel ziemlich spitz, wenig hervortretend, stark abgefressen, Vordertheil kaum verschmälert, Hintertheil verbreitert, abgestutzt; Oberrand ziemlich gebogen, Vorderrand gerundet, Hinterrand fast gerade, nach beiden Nebenrändern durch schwach markirte Ecken abgegrenzt, Unterrand sehr gewölbt; Ligament kurz, stark; Ligamentalbucht dreieckig, tief eingeschnitten; Schlossleiste breit; Cardinalzähne derb; Seitenzähne: die vordern lang, etwas gebogen; die hintern kürzer, gebogen; Perlmutter weiss.

Vaterland: ? (Coll. Morelet, Reise des Dr. Jullien.)

Nr. 10. *Corbicula castanea* Morelet.

t. 3, fig. 2.

Cyrena castanea Morelet, 1865, Journ. Conch. p. 228.

T. ovato-suborbicularis, subaequilatera, antice et postice rotundata, modice convexa, tenuis, transversim costulato-striata, epidermide nitida, castanea, plus minusve fuscescente vestita; umbones obtusi, erosi, parum eminentes; dentes cardinales parvuli, unus modo inchoatus; laterales elongati, serrulati, subaequales; margarita suturate violacea (Mor.).

Lg. 19 mm, lat. 16 mm, diam. 11 mm.

Muschel eiförmig-rundlich, fast gleichseitig; Vordertheil kaum merklich verschmälert; Hintertheil kaum angedeutet stumpfer; dünnschalig, ziemlich aufgeblasen, fein und enge gestreift, glänzend von kastanienbrauner Farbe. Wirbel stumpf, abgenagt, wenig hervortretend; Oberrand ziemlich gebogen, Vorderrand rund, Hinterrand rund, Unterrand sehr gewölbt; Schlossleiste sehr schmal; Ligament kurz, braun; Ligamentalbucht undeutlich, wenig vertieft; Cardinalzähne fein; Seitenzähne von fast gleicher Länge, fein; Perlmutter dunkel violett.

Vaterland: Cochinchina (coll. Morelet, legt. Veslo).

Bemerkung: Ich habe diese und die folgende Art mit aufgenommen, weil noch keine Abbildungen derselben existiren.

Nr. 11. *Corbicula Bocourti* Morelet.

t. 3, fig. 3.

Cyrena Bocourti Morelet 1865, Journ. Conch. p. 228.

T. subtrigona, inaequilateralis, modice tumida, solida, antice magis producta, regulariter et tenuiter arcuato-sulcata, epidermide luteo-virente induta; umbones prominentes, antice proni, integri; dentes cardinales divergentes, uno minore, laterales elongati, subaequales, vix serrulati; margarita violacea (Mor.).

Muschel gross, fast dreieckig, ungleichseitig, ziemlich aufgeblasen, dickschalig, regelmässig entfernt gerippt; Rippen wenig hervortretend, glänzend, von gelbgrünlicher Farbe; Vordertheil verlängert, gerundet, Hintertheil sehr verkürzt; Wirbel sehr hervortretend, nach vorn geneigt, stark eingerollt; Oberrand fast im rechten Winkel gebrochen, Vorderrand gerundet, Hinterrand wenig gebogen, gegen den Unterrand durch eine stumpfe Ecke abgegrenzt, Unterrand sehr gewölbt; Ligament kurz, Ligamentalbucht flach, verlängert, dreieckig;

Schlossleiste ziemlich breit; Cardinalzähne ziemlich dick; Seitenzähne sehr lang, von fast gleicher Länge; der vordere wenig, der hintere etwas mehr gebogen; Perlmutter violett.

Vaterland: Cochinchina (lgt. Veslo, coll. Morelet von Saigun).

Nr. 12. *Corbicula solida* n. sp.
t. 3, fig. 4.

T. parva, fere triangulata, subaequilateralis, solidissima, nitidula, epidermide olivaceo-flavescente, regulariter anguste sulcata; antice paullulum acuminata, postice subtruncata, umbonibus inflatis, valde prominentibus, erosis; margine dorsali fere angulato, marg. antico rotundato, marg. postico rotundato, marg. ventrali valde convexo; ligamentum curtum, solidum, lunula triangulata; cardine valde incrassato; dentibus cardinalibus crassis; dent. lateral. paullulum arcuatis, subaequalibus; margarita suturate violacea.

Lg. 11,5 mm, lat. 12 mm, diam. 10 mm.

Muschel klein, fast dreieckig, fast gleichseitig, sehr dickschalig, glänzend, von olivengelblicher Farbe, mit ziemlich engestehenden, mässig hervortretenden Rippen; Vordertheil nur wenig verkürzt und zugespitzt; Hintertheil schwach abgestutzt; Wirbel aufgeblasen, sehr hervortretend, wenig abgefressen; Oberrand sehr stark und fast im Winkel gebogen; Vorderrand gerundet; Unterrand sehr gewölbt; Hinterrand stumpf gerundet. Schlossleiste sehr breit; Ligament kurz, stark; Ligamentalbucht flach, dreieckig. Cardinalzähne derb; Seitenzähne wenig (der vordere etwas mehr) gebogen, von nahezu gleicher Länge; Perlmutter dunkelviolett.

Vaterland: Ceylon (coll. Morelet, lgt. Nevill).

Nr. 13. *Corbicula subnitens* n. sp.

t. 3, fig. 5.

T. parva, triangulata, tenuis, ventricosa, subaequilateralis, paullulum nitidula, levissime irregulariterque striata, obscure olivaceo-viridescente; antice rotundata; postice acuminatim rotundata, umbonibus inflatis, prominentibus; margine dorsali arcuato; marg. postico et antico rotundato; marg. ventrali convexo; ligamentum curtum, laeve; lunula inconspicua; cardine angustissimo; dentibus lateralibus subaequalibus; margarita violacea.

Lg. 13 mm, lat. 13 mm, diam. 12 mm.

Muschel ziemlich klein, dreieckig, dünnschalig, aufgeblasen, ziemlich gleichseitig, wenig glänzend, sehr fein und unregelmässig gestreift, von dunkelolivengrüner Farbe; Wirbel aufgeblasen, hervortretend; Vordertheil kaum verkürzt, gerundet; Hintertheil zugespitzt-gerundet; Oberrand sehr gebogen, Vorder- und Hinterrand gerundet, Unterrand gewölbt; Ligament kurz, fein; Ligamentalbucht sehr undeutlich; Schlossleiste sehr schmal; Cardinalzähne fein; Seitenzähne fein, von fast gleicher Länge; Perlmutter violett.

Vaterland: Ceylon ? (coll. Morelet, legt. Nevill).

Nr. 14. *Corbicula Huttoniana* n. sp.

t. 3, fig. 6.

T. mediocris, ovata, subaequilateralis, solidula, modice inflata, nitidula, anguste regulariterque sulcata; epidermide flavescente vel fuscescente; antice vix acuminatim rotundata; postice rotundata; umbonibus modice inflatis et prominentibus; margine dorsali valde arcuato, marg. postice et antico rotundata, marg. ventrali convexo; ligamentum curtum, tenue; lunula

profunda, elongata; cardine modice angusta; dentibus lateralibus aequalibus; margarita violacea.

Lg. 21 mm, lat. 17 mm, diam. 11 mm.

Muschel von mittlerer Grösse, eiförmig, nahezu gleichseitig, festschalig, mässig aufgeblasen, glänzend, enge und regelmässig gerippt, von gelblicher oder bräunlicher Farbe; Vordertheil kaum verschmälert, gerundet; Hintertheil gerundet; Wirbel mässig aufgeblasen und hervortretend; Oberrand stark gebogen; Vorder- und Hinterrand gerundet; Unterrand gewölbt; Ligament kurz, fein; Ligamentalbucht tief eingeschnitten, länglich; Schlossleiste ziemlich schmal; Seitenzähne lang, von gleicher Länge; Perlmutter violett.

Vaterland: Indien, Ahimdabad (coll. m.).

Nr. 15. *Corbicula Sumatrana* n. sp.
t. 3, fig. 7.

T. mediocris, subaequilateralis, irregulariter triangulata, solida, nitidula, fortiter et regulariter sulcata; antice paullulum abbreviata, angustata, postice fere rostrata, obtusata; umbonibus modice acutis, prominentibus; epidermide brunnescente; margine dorsali angulata, margine antico rotundato, marg. postico truncato, marg. ventrali recto; ligamentum curtum, solidum, lunula elongato-triangulata; cardine crasso; dentibus lateralibus arcuatis; anterioribus curtis, poster. elongatis; margarita carnea vel flavescens.

Lg. 25 mm, lat. 23 mm, diam. 18 mm.

Muschel von mittlerer Grösse, etwas ungleichseitig, unregelmässig dreieckig, dickschalig, glänzend; sehr stark, ziemlich weitläufig und regelmässig gerippt; Vordertheil verkürzt, verschmälert; Hintertheil verlängert, fast geschnäbelt, Wirbel ziemlich spitz, hervortretend; Oberrand im Winkel gebrochen, Vorderrand gerundet,

Hinterrand abgestutzt, fast gerade, nach den beiden Nebenrändern durch stumpfe Ecken abgegrenzt, Unterrand gerade; Ligament kurz, stark; Ligamentalbucht tief eingeschnitten, dreieckig-länglich; Schlossleiste breit; Cardinalzähne ziemlich derb; Seitenzähne derb, etwas gebogen, der vordere kürzer, aber in seiner oberen Hälfte sehr verdickt. Perlmutter gelb bis fleischfarben.

Vaterland: Sumatra im Singkarah-See (com. Böttger).

Nr. 16. *Corbicula Verbecki* n. sp.

t. 3, fig. 8.

T. mediocris, transverse triangulata, valde inaequilateralis, ventricosa, solida, paullulum nitida, rugosissime et distanter sulcata, epidermide obscure brunnea; antice valde abbreviata, rotundata, postice rostrata; umbonibus inflatis, valde prominentibus; margine dorsali valde arcuato, marg. antice rotundato, marg. postico paullulum arcuato, marg. ventrali recto; ligamentum modice elongatum, lunula profunda, elongata; cardine latissimo; dentibus lateralibus: anterioribus curtis, arcuatis; poster. elongatis; margarita saturate violacea.

Lg. 25 mm, lat. 24 mm, diam. 18 mm.

Muschel von mittlerer Grösse, schief-dreieckig, sehr ungleichseitig, aufgeblasen, dickschalig, wenig glänzend, sehr rauh und weitläufig gerippt, mit dunkelbrauner Epidermis; Vordertheil sehr verkürzt, gerundet, Hintertheil geschnäbelt; Wirbel aufgeblasen, sehr hervortretend; Oberrand sehr stark gebogen; Vorderrand gerundet, Hinterrand wenig gebogen, nach beiden Nebenrändern durch stumpfe Ecken abgegrenzt; Unterrand gerade; Ligament ziemlich lang; Ligamentalbucht tief, verlängert; Schlossleiste sehr breit; Cardinalzähne sehr derb; Seitenzähne: die vorderen kürzer, gebogen;

die hinteren länger; in der linken Schale ist die Schlossleiste in der oberen Hälfte des vorderen Seitenzahnes auffällig verbreitert; Perlmutter dunkelviolett. (Bei alten Muscheln ist nur der Rand violett, das Innere aber weisslich.)

Vaterland: Sumatra im Singkarah-See (legt. Verbeck, com. Böttger).

Literatur-Bericht.

Journal de Conchyliologie. Tome XXIII. 1883.

Heft I. H. Mazé, Catalogue revisé des Mollusq. terr. e. fluv. de la Guadeloupe et de ses dépendances. p. 5—54. Unter der Aufzählung der bis jetzt beschriebenen Arten finden sich folgende neu beschriebene: Geostilbia Mazei Crosse p. 7. t. 1. F. 2; Bulimus Houelmontensis Crosse p. 19. t. 1. fig. 6. — P. Fischer, Sur les Urocyclus et les Vaginula de Nossi-Bé, Nossi-Comba et Mayotte p. 54—56. Neu beschrieben werden: Vag. subaspera p. 55, und Vag. Comorensis p. 55. t. 2. F. 3. — S. G. Hidalgo, Description de deux espèces nouvelles d'Helix p. 56—58. Neue Arten: Hel. Cisternasi p. 56. t. 2. f. 4; Hel. Molinae p. 57. t. 2. f. 5. — P. Tournouer, Description d'un nouveau sous-genre de Melaniidae fossile, des terrains tertiaires superieurs de l'Algerie p. 58—60. — Aufstellung des Untergenus, Smendovia Tourn. — P. Fischer, Observations sur la Note précedente p. 60—62. Neu beschrieben: Melanopsis decipiens Tourn. p. 60. t. 3. F. 3; eine Art des oben angeführten Subgenus. — E. de Bourg, Diagnoses Scalidarum novarum et Acirsae novae in stratis Eocenicis regionis „Bassin de Paris", vulgo dictae repertis p. 62—67. Neu beschrieben: Scalaria Bourdoti p. 62; Scal. Raincourti p. 63; Scal. Godini p. 63; Scal. Chalmasi p. 64; Scal. Acumiensis p. 64; Scal. Baudoni p. 65; Scal. Morleti p. 66; Scal. Cossmanni p. 66; Scal. Lemoinei p. 66 und Acirsa Bezançoni p. 67. — Bibliographie p. 68—89. — Necrologie p. 89—96.

Heft II. H. Crosse. Note complementaire sur l'habitat de l'Helix Maresi p. 97—98. — Die Art findet sich in Oglat-el-Beida, im Süden von Chott-El-Gharbi, in Algerien. — P. Fischer, Sur le genre Coeliaxis p. 98—102. Beschreibung des Genus mit Aufzählung der 3 Arten. Die Radula von Coel. australis wird beschrieben und abgebildet t. 3. Fig. 5—6. — H. Crosse et P. Fischer, Diagnoses Molluscorum novorum, reipublicae Mexicanae et Guatemalae incolarum p. 102 bis 110. Neu beschrieben werden: Amphicyclotus Maleri p. 102; Cistula Sargi p. 103. — L. Morlet, Description d'éspèces nouvelles de coquilles recueillies par M. Pavie au Cambodge p. 104—110. — Neu beschrieben werden: Streptaxis Lemyrei p. 104. t. 4. F. 1; Helix Norodomiana p. 106. t. 4. F. 3; Pupina Paviei p. 107. t. 4. F. 4; Pupina Crosseana p. 108. t. 4. F. 5. Unio Fischerianus p. 109. t. 4. F. 6. — E. de Boury, Description d'éspèces nouvelles de Mathilda du Bassin de Paris, et revision du genre p. 110—153. — Nach allgemeinen Bemerkungen über das Genus folgt die Aufzählung von 37 fossilen Arten unter Angabe ihrer Fundorte. Das 3. Capitel bringt die neu aufgestellten Arten: Mathilda Baylei p. 126. t. 5. F. 1a—b; Math. Bourdoti p. 128. t. 5. F. 2. 2a; Math. Cossmanni p. 130. t. 5. F. 3. 3a; Math. Crossei p. 132. t. 5. F. 4. 4a; Math. Morgani p. 134. t. 5. F. 5. 5a; Math. impar Desh. p. 137. t. 5. F. 6; Math. costellata Desh. p. 138. t. 5. F. 7. 7a; Math. Raincourti p. 141. t. 5. F. 8. 8a; Math. Morleti p. 143. t. 5. F. 9. 9a; Math. turritellata Lam. p. 146. t. 5. F. 10. 10a; Math. Bezançoni p. 149. t. 5. F. 11. 11a; Math. Baudoni p. 151. t. 5. F. 12. 12a. — M. Cossmann, Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris. p. 153—174. I. Neue Arten: Psammobia cuisensis p. 153. t. 6. F. 1. 1a; Psam. crassatellaeformis p. 155. t. b. F. 2a—6; Donax Bezançoni

p. 156. t. 6. F. 3a—c; Diplodonta transversaria p. 158. t. 6. F. 4. 4a; Erycina catalaunensis p. 159. t. 6. F. 5. 5a; Leda cochlearella p. 160. t. 6. F. 6a—c; Fissurella scobinellata p. 161. t. 7. F. 7a—b; Hipponyx articulatus p. 162. t. 7. F. 6. 6a; Crepidula Parisiensis p. 163. t. 6. F. 8. 8a; Nematura microscopica p. 165. t. 7. F. 2; Planorbis praecursor p. 166. t. 7. F. 4a—b; Aphanitoma quadricincta p. 167. t. 7. F. 1. 1a. — II. Neue Arten für das Bassin von Paris. — Anisocardia pectinifera Sow. p. 168. t. 6. F. 7. 7a. — III. Beobachtungen über einige schon aus dem Eocaen von Paris beschriebene Arten. — Fusus asperulus Lam. p. 170. t. 7. F. 3a—b; Pileopsis pennata Lam. p. 172. t. 7. F. 5a—b; Schismope Deshayesi Mun. Chal. p. 173. t. 7. F. 8. — Bibliographie p. 174—188.

Heft III. A. Morelet. Malacologie des Comores, Recolte de M. E. Marie à l'ile Mayotte p. 190—216. Schon besprochen. — A. Mousson, Trois nouvelles éspèces du Nord-Ouest du Mexique p. 216—219. Neu beschrieben: Helix (Polygera) unguifera p. 216. t. 9. F. 1; Bulimulus Forreri p. 217. t. 9. F. 2; Helicina Durangoana p. 218. t. 9. F. 3. — H. Crosse et P. Fischer, Description d'une variété nouvelle d'Anodonta recu. par M. d. Forrer dans l'Etat de Sinaloa (Mexico) p. 219—221. — Neu beschrieben: Anod. glauca Valenc. var. sinaloensis p. 219. — H. Crosse, Note Complementaire sur l'Anodonta Guillani Recluz. p. 221 bis 222. Die Art wird abgebildet p. 9. F. 4. — F. Daniel, Faune malacologique terr. fluv. et marine des environs de Brest p. 223—264. Aufzählung der marinen Arten (72 Genera mit 160 Arten), darunter Gen. Unio mit 2 Anodonta mit 1 Art. — Bibliographie p. 265—287. — Nouvelles p. 288.

Heft IV. Ph. Dautzenberg, Liste de Coquilles du Golfe de Gabes p. 289—330. An 12 Stationen im

genannten Golfe wurden 282 Species marine Cochylien gesammelt — F. Daniel, Faune malac. terr. fluv. et marine des environs de Brest. Fortsetzung. p. 331 bis 391. — Fortsetzung der Aufzählung der Arten, und zwar umfasst die ganze Fauna 439 Arten in 180 Gener. — P. Fischer. Diagnoses d'especes nouvelles de Mollusques recueillis dans le cours de l'Expedition scientifique du Talisman p. 391—394. — Es werden neu beschrieben: Fusus abyssorum p. 391, Marginella impudica p. 392. Gen. n. Oocorys p. 392. O. sulcata p. 392 und Gibbula Gorgonarum p. 398. — R. P. Heude. Note sur un Limacien nouveau de Chine p. 394—395. Neu beschrieben: Rathouisia n. gen. p. 394, gegründet auf Vaginulus Sinensis Heude. — A. Morelet. Mollusques nouveaux de la cote occidentale d'Afrique p. 395—401. — Werden neu beschrieben: Gen. nov. Aspidelus p. 395 mit Asp. Chaperi p. 395. t. 10. f. 1 (Schälchen jenem einer Parmacella ähnlich); Vitrina amoena p. 397. t. 10. f. 2; Bulimus terrulentus p. 398. t. 10. f. 5; Stenogyra lugubris p. 399. t. 10. f. 4; Stenogyra nebulosa p. 400. t. 10. f. 5; Ennea sulcifera p. 401. t. w. f. 6. — H. Crosse. Note sur une deformation de l'Helix pomatia, L. recemment observée. — p. 401—402. Beschreibung und Abbildung einer deformen Hel. pomatia t. 10. f. 7. — P. Fischer. Note preliminaire sur une nouvelle éspèce du genre Cirroteuthis p. 402—404. — Cirroteuthis umbellata. — P. Fischer. Note sur le Mathilda Magellanica p. 404—405. — Neu beschrieben: Math. Magellanica p. 405. — Bibliographie p. 405—407.

Tome XXIV. 1884.

P. Fischer. Observations sur le genre Pyrula de Lamarck. p. 5—11. Bemerkungen über das Gen. Pyrula Lam. mit Abbildung des Deckels von Rapa papyracea. — H. Crosse. Catalogue des éspèces du

genre Rapa Klein p. 11—15. — Aufzählung der bis jetzt bekannten 5 Arten des Genus mit Synonymie und Fundortangabe und Bemerkungen. — H. Crosse. Catalogue des éspèces du genre Couthouyia A. Adams. p. 15—18. — Aufzählung der 4 Arten des Genus. — R. P. M. Heude. Rectifications de nomenclature p. 18 bis 20. — Berichtigung der Namen mehrerer Arten aus China, die im Werke des Berichtigers, Conchyliologie fluv. de la Chine centrale, und in Memoires sur l'hist. nat. de l'Empire chinois aufgeführt werden. — P. Fischer. Description d'un nouveau genre de Mollusques fossile p. 20—22. Neu beschrieben: Gen. Raincourtia p. 20. mit Raincourtia incilis n. sp. p. 20. t. 2. f. 3. — M. J. Depontaillier. Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles du pliocène des environs de Cannes. p. 22—86. — Aufzählung von 31 marinen Schnecken, mit lateinischer Diagnose, Synonymie und Beobachtungen verschiedener Verhältnisse. Neu beschrieben werden: Murex spinicosta p. 28, Nassa Bisotensis p. 76. t. 1. f. 4. mit var. costata p. 76; Nassa Cosmanni p. 78. t. 1. f. 5. mit var. submutica p. 79; Columbella Mariae p. 84. t. 1. fig. 7. — Bibliographie p. 87—101. Necrologie p. 101—103. M. Joachim Barrande † 5. Oct. 1883. — J. B. Gassies † 14. Ap. 1883. — H. A. Prévost † 25. Sept. 1883. — M. J. Jaubert † 1883. — Anna Zoé Vimont † 29. Aug. 1883. — J. Th. Reinhardt † 1882. — F. Summichrast † 26. Sept. 1882.

Heft II.

H. Crosse. Faune malacologique terrestre de Gibraltar p. 105—112. Aufzählung von 24 meist von Kobelt, dann von Morelet, Ponsonby u. Dautez gesammelten Arten. Angeführt werden 10 von J. G. Hidalgo aufgeführten Arten, die jedoch von den Obengenannten nicht gefunden wurden. — P. Fischer. Une nouvelle classification des Bivalves p. 113—122. — Uebersichtliche Zusam-

menstellung der Resultate, zu welchen M. Neumayr in seiner Publikation „zur Morphologie des Bivalvenschlosses gekommen ist. Dieser Autor gruppirt die Muscheln nach der Beschaffenheit des Schlosses in 5 Abtheilungen: Cryptodontes, Desmodontes, Taxodontes, Heterodontes und Dysodontes. — Mit Recht meint Fischer, dass die Eintheilung ohne Berücksichtigung der Anatomie der Thiere keine natürliche ist, da z. B. die Unionen und Anodonten nach einseitiger Berücksichtigung des Schlosses in verschiedene Gruppen zu stehen kommen. — A. Morelet. Deux Najades inedites du Tabasco p. 122 bis 125. Neu beschrieben: Anodonta Grijalvae p. 123 und Anod. Tabascensis p. 124. — G. Wattebled. Description de Mollusques inédits, recueillis par. M. le capitaine Dorr en Cochinchine, p. 125—131. — Es werden neu beschrieben: Stenogyra carinata p. 125. t. 6. fig. 1; Planorbis Dorrianus p. 126 t. 6. f. 2; Melania Grangeri p. 127. t. 6. f. 3; Bythinia Crosseana p. 127. t. 6. f. 4; Stenothyra Dorriana p. 129. t. 6. f. 5; Stenothyra decollata p. 129. t. 6. f. 6; Hydrobia Yvonneana p. 130. t. 6. fig. 7 und Valvata minutissima p. 131. t. 6. f. 8. — G. Watterbled. Description d'une nouvelle éspèce d'Unio provenant du Soudan occidental p. 132—133. Neu beschrieben: Unio Decampsianus p. 132. t. 7. fig. 1. — Dr. Sowerby. Corrigenda p. 133. Pleurotoma Chuestieri Sow. — E. de Boury. Descriptions de Scalaridae nouveaux p. 134—164. — Nachstehende Arten, die schon früher beschrieben wurden, werden ausführlicher behandelt und abgebildet: Scalaria Bourdoti p. 134. t. 4. f. 2; Scal. Godini p. 137. t. 3. f. 1; Scal. brevicula Desh. p. 139. t. 3. f. 2; Scal. Chalmasi p. 142. t. 3. f. 3; Scal. Acumiensis p. 145. t. 4. f. 4; Scal. Baudoni p. 147. t. 5. f. 1; Scal. Cossmanni p. 151. t. 4. f. 4; Scal. Lemoinei p. 153. t. 4. f. 1; Scalaria cretacea p. 155. t. 5. f. 2; Acirsa Besançoni p. 157.

t. 5. f. 3; Acirsa Auversiensis Desh. p. 158. t. 5. f. 4; — Bibliographie p. 164—191. — Nouvelles p. 191—192.

Heft 3.

Dr. A. Bandon, troisième Catalogue des Mollusques vivants du departement de l'Oise p. 193—325. — Der Verfasser zählt 139 Arten und zahlreiche Varietäten auf, unter denen mehrere der letzteren neu beschrieben werden. Derselbe hat die Principien des Herrn Bourgnignat nicht angenommen, wie aus der geringen Artenzahl der Najaden hervorgeht. Die Nacktschnecken sind mit einer verhältnissmässig grossen Artenzahl (Arion 7, Limax 8 Species) aufgezählt, von denen mehrere wohl nur Farben-Varietäten sein werden. Am ausführlichsten ist das Gen. Succinea behandelt, mit 6 Arten und elf Varietäten. — Neu beschrieben werden: Succinea putris var. angusta p. 214. t. 9. f. 1; var. extensa p. 214; Zonites crystallinus var. nitidissima p. 230; N. aspersa var. lutea p. 239. t. 8. f. 2; Hel. pomatia var. costellifera p. 241. t. 8. f. 5; Ferussacia subcylindria v. densata p. 256. p. 257; Clausilia nigricans var. linearis p. 266. t. 9. f. 12; Limnaea stagnalis var. marginalis p. 277; Lim. palustris var. elata p. 279. t. 9. f. 14; var. Vuillefroyi p. 280. t. 9. f. 15. — Lim. ovata var. ventricosa p. 283; var. reflexa p. 284; Lim. intermedia var. pyramidalis p. 285. var. amygdalina p. 285; Valvata piscinalis var. cancellata p. 294. t. 10. f. 5. — Pisidium obtusale var. tumefacta p. 308; Pis. nitidum var. striatissima p. 309; Pis. roseum var. gibbosa p. 312; Pis. pulchellum p. planulata p. 315. — Der Name Pisidium roseum Scholz für Pis. milium Held. = Gassiesianum Baud. ist falsch gewählt. Ich besitze Pis. roseum vom Originalfundorte und kann daher aufs Bestimmteste versichern, dass diese Scholtz'sche Art nicht identisch ist mit der von Bandon beschriebenen. — Ferner sind noch eine Anzahl sehr interessanter Monstruositäten beschrieben

und abgebildet. — H. Crosse. Note sur les caractères et le véritable habitat de l'Helix aimophila p. 325 bis 327. Bemerkungen über diese Art und ihre Varietät Tchihatcheffi mit Abbildungen. — H. Crosse, Note sur quelques formes monstrueuses de Bulimus Ouveanus Dotz. des îles Loyalty p. 328—330. — Ein linksgewundenes Exemplar der genannten Art und ein scalares abgebildet t. 7. f. 4 und 3 beschrieben. — L. Morlet. Description d'une éspèce nouvelle de Melania; p. 330—331. Melania Savinieri Brot p. 330. t. 7. f. 2. neu beschrieben. — Eusèbe Vassel. Description d'une nouvelle éspèce de Pecten fossile du Canal de Suez p. 331. Neu beschrieben: Pecten Fischeri p. 331. — Dante Pantanelli, sur le Murex Hörnesi d'Ancona p. 332—334. Bemerkungen über die genannte Art. — Bibliographie p. 335 - 340. Nouvelles 340.

Heft IV.

H. Crosse. Faune malacologique terr. et fluv. des côtes de Socotera et d'Abel-et-Goury p. 341—375. — Aufzählung von 48 Arten der Insel Socotera und 6 Arten der Insel Abd-el-Goury. — Auf der ersteren zählt das Gen. Buliminus 20, das Gen. Stenogyra 7, das Gen. Ennea 1 Art. Das Gen. Planorbis ist mit 3, Hydrobia mit 1, Melania mit 4 Arten vertreten; die Familie der Cyclostomacea hat 7 Arten. — Die Letztere besitzt 2 Buliminus, 1 Tropidophora, 1 Otopoma, 1 Lithidion, 1 Guillania. Den Schluss bilden Betrachtungen über den Charakter der Fauna. — P. Fischer, Note sur la Faune malacologique des îles Berlingues-Portugal p. 375. — Von der Insel sind nur wenige Arten bekannt, nämlich 6 marine Species und 6 Landschnecken (nur Gen. Helix); Bemerkungen über die Verbreitung der Arten. — P. Fischer. Sur les Mollusques terrestres de l'ilôt Branco (archipel du Cap. Vert.) — Es kommen nur 2 Arten auf derselben vor.

— P. Fischer. Note sur le Potamides fluviatilis Pot. et. Mich. p. 381—383. — Beobachtungen über die Lebensweise der Asterien, nachdem im Magen von Astropecten todte Exemplare von Potamides fluviatilis gefunden worden. — Prof. Bavay. Note sur le reproduction des Helix Cooperi et H. st. haemostoma p. 383—384. — P. Fischer. Addition à la note précédente. Theilen Beobachtungen über das Lebendiggebären dieser Art mit. — L. Morelet. Description d'éspèces nouvelles de Coquilles recueillies par M. Pavie, au Cambodge. — p. 386—405. Werden neubeschrieben: Hel. Paviei p. 386. t. 11. f. 1, Bulimus semitessellatus p. 387. t. 11. f. 2; Cyclophorus Cambodgensis p. 388 t. 11. f. 3; Cyclophorus Paviei p. 389. t. 11. f. 4; Cyclophorus Klobukowskii p. 391. t. 12. f. 1; Cycl. Landesi p. 392. t. 11. f. 5; Pterocyclus Fischerianus p. 393. t. 12. f. 2; Paludina Tiranti p. 394, t. 12. f. 3; Paludina Thomsoni p. 395. t. 12. f. 4; Melania Pavei p. 397. t. 12. f. 5; Melania Lemeyrei p. 398. t. 12. f. 6; Mel. Dautzenbergiana p. 399. t. 13. f. 1; Pseudodon Thomsoni p. 401. t. 13. f. 2; Dreissensia Crosseana p. 402. t. 13. f. 4. — Correspondence p. 403—404. — Bibliographie p. 404—415.

Band XXV, Heft 1.

H. Crosse. Catalogue des éspèces du genre Leucoptychia p. 5—20. — Nach Bemerkungen über die Gruppirung der Arten folgt die Aufzählung derselben. 4 Arten. — Der Autor theilt in Gruppe „Leptopomiformes“ mit 2 Arten und in Gr. Cyclophoriformes mit 3 Arten und zwar Leucopt. foliacea Chem. p. 12. t. 1. f. 1. mit Diagnose, Beschreibung und Beobachtungen und Leucopt. Leai Tryon. p. 16. t. 1. f. 2. — A. Morelet. Coquilles terr. et fluviatiles de l'Afrique equinoxiale p. 20—33. Aufzählung von 15 Arten. Neu beschrieben: Limicolaria Droueti p. 21. t. 2. f. 14;

Lim. Aethiops Mor. p. 23. t. 2. f. 15; Stenogyra invalida p. 23. t. 2. f. 15; Stenog. normalis p. 24. t. 2. f. 7; Sten. gracilenta p. 25. t. 2. f. 8; Sten. acmella p. 26. t. 2. f. 4; Sten. saxatilis p. 27. t. 2. f. 1; Sten. plebeja p. 27. t. 2. f. 2; Sten. recisa p. 28. t. 2. f. 5; Ennea circumcisa p. 29. t. 2. f. 3; Hydrobia Gabonensis p. 30. t. 2. f. 12; Unio aequatorius p. 31. t. 2. f. 9; Dreissensia lacustris p. 32. t. 2. f. 11; Dreissensia ornata p. 32. t. 2. f. 10. — P. Fischer. Note sur deux éspèces de Bithynella des nappes d'eaux souterraines de la France p. 33. — Genus Paulia Bourg. mit P. Berenguieri und Locardiana beschrieben. Die Thiere sind mit Augen versehen, die Gehäuse sind cylindrisch und die Deckel sind nicht gewunden. Der Autor beschreibt die Thiere, die Radula und den Deckel von P. Berenguieri, welche aus einem Brunnen zu Coubtenot stammen. — Neben diesem Genus hat M. Nicolas 1881 ein Genus Avenionia mit 3 unterirdisch lebenden Arten beschrieben; Fischer hält dieses Genus für identisch mit Gen. Paulia. — Nach diesen Darlegungen sind die Arten des Gen. Bythiospeum Brgt. = Vitrella Cles. schon nach der Organisation des Thieres und der Deckel der Gehäuse nicht mit dem Gen. Paulia zu vereinigen. — R. P. M. Heude. Rectifications de nomenclature p. 42—43. Berichtigung der Namen von 5 Arten, welche im 3. Hefte der Naturgeschichte des chinesischen Reiches beschrieben werden. H. Crosse. Description du nouveau genre Heudeia p. 43—45. — Beschreibung des Gen. Heudeia p. 44 mit Heudeia (Helicina) Setchuanensis p. 44 aus China. E. Vassel. Description d'une nouvelle éspèce de Pecten fossile du Canal de Suez p. 46—47. — Neu beschrieben: Pecten Fischeri p. 46 t. 3. f. 1. — L. Morlet. Description de Coquilles fossiles du Bassin Parisien p. 48—52. Es werden neu beschrieben: Pha-

sianella Bezançoni p. 48. t. 3. f. 5; Cancellaria Bezançoni p. 49. t. 3. f. 3; Canc. semiclathrata p. 50. t. 3. f. 4 und Canc. Domeli p. 51. t. 3. f. 2. Bibliographie p. 53—79. Necrologie p. 79—80. G. Br. Sowerby, † 25. Juli 1884 und A. G. Fischer de Waldheim † Juli 1884.

Heft 2.

Dr. F. Daniel. De la récolte des Mollusques dans la region Celtique (particulièrement dans la rade de Brest) et des saisons les plus favorables pour leur recherche p. 81—92. — Enthält Beobachtungen über die zum Sammeln günstigsten Zeiten für marine Mollusken. — J. G. Hidalgo. Note sur la Parmacelle trouvée près de Malaga (Espagne) p. 93—94. Der Autor hält die bei Malaga vorkommende Parmacella für Parm. Valenciennesi Webb et Berth. — H. Crosse. Note additionelle sur le Parmacella Valenciennesi W. et B. p. 94—96. — Der Autor stimmt der Ansicht Hidalgo's bei. — E. de Bury. Nouvelles observations sur l'Acirsa subdecussata Cantr. p. 96—99. — Neue Beobachtungen über die genannte Art. — P. Fischer. Description d'une nouvelle éspèce de Dendropupa du terrain permien de Saône et Loire p. 99—105. — Neu beschrieben: Dendropupa Walchiarum p. 100. (Fig. im Text.) Angereiht ist die Aufzählung von 7 Landschnecken aus devonischen Schichten Nordamerikas. — M. Cossmann. Description d'éspèces du Terrain tertiaire des environs de Paris p. 106—137. — Aus den tertiären Schichten der Umgebung von Paris werden nachstehende Arten neu beschrieben: Corbula areolifera p. 106. t. 4. f. 5; Capsa mediumbonata p. 107. t. 4. f. 4; Donax ovalina p. 109. t. 4. f. 3; Cardium diasticum p. 110. t. 5. f. 8; Hemicardium mite p. 112. t. 4. f. 6; Gen. n. Goosensia p. 113; Goos. plicatuloides p. 113. t. 5. f. 7; Sportella irradiata p. 115. t. 4.

f. 2; Lutetia deficiens p. 117. t. 5. f. 6; Emmarginula macra p. 119. t. 5. f. 1; Fissurella tapeina p. 120. t. 6. f. 7; Lacuna terebralis p. 122. t. 6. f. 1; Littorina trochiformis p. 123. t. 6. f. 5; Umbrella Raincourti p. 125. t. 5. f. 4; Planorbis cuisensis p. 126. t. 6. f. 6; Ancillaria excavata p. 127. t. 6. f. 3; Mitra tetraptycta p. 128. t. 6. f. 8. Angereiht sind Beobachtungen über schon bekannte Arten. — Bibliographie p. 137—160.

Heft 3.

H. Crosse. De la nécessité de la supression des genres Sinusigera et Cheletropis p. 161—166. — Die beiden Genera sind auf unvollendete Gehäuse von Purpura-Arten gegründet und haben daher keine Berechtigung. — P. Fischer. Note sur l'animal de l'Adeorbis subcarinatus Mont. p. 166. — Enthält Beschreibung des Thieres der genannten Art, welches mit seiner Radula abgebildet ist t. 9. f. 1—4. — P. Fischer. Note sur l'animal de l'Hybocystis elephas Morg. p. 174 bis 179. — Beschreibung des Thieres der genannten Art mit Abbildungen t. 10. f. 1—5. (Fig. 4. die Radula.) — H. Crosse. Etudes monographiques sur les éspèces du genre Hyboyistis Bens. p. 180—193. Nach Beschreibung des Genus und Bemerkungen über die geographische Verbreitung desselben folgt die Aufzählung der 4 Arten: Hypocystis elephas Morgan p. 183. t. 11 f. 1; H. gravida Bens. p. 187. t. 11. f. 2; H. Mouchoti Pfr. p. 190. t. 11. f. 3. und H. Myersi Haines p. 191. t. 11. f. 4; 3 Arten leben in Vorderindien, die letzte in Siam. — J. G. Hidalgo. Description d'une nouvelle éspèce d'Helix d'Espagne p. 193—194. Neu beschrieben: Hel. Quadrasi p. 193. t. 9. f. 6. — J. G. Hidalgo. Description d'une éspèce nouvelle de Circe des Philippines p. 195—196. Neu beschrieben: Circe Barundae p. 195. t. 9. f. 7. — L. Morlet. Note rectificative p. 196. Der Autor tauft

seine Cancellaria Bezançoni Journ. Conch. Bd. 23 p. 49 in Canc. Multienensis um. — M. Cossmann. Description d'éspèces du Terrain tertiaire des environs de Paris. Fortsetzung p. 197—206. Es werden neu beschrieben: Crucibulum Bernayi p. 197. t. 8. f. 1; Capulus parmophoroides p. 198. t. 8. f. 2; Emarginula compressa p. 199. t. 8. f. 7; Rissoina Raincourti p. 201. t. 8. f. 6; Buccinofusus hemigymnus p. 202. t. 8. f. 3; Triton cuneatum p. 203. t. 8. f. 5; Metula Vasseuri p. 205. t. 8. f. 4. — Bibliographie p. 206—252. — Nouvelles p. 252.

Heft 4.

A. Vayssière. Etude sur l'organisation de la Truncatella truncatula Drap. p. 253—288. Ausführliche Beschreibung der Anatomie des Thieres der genannten Art mit zahlreichen Abbildungen t. 12. f. 1—11 und t. 13. f. 12—20. Auch ein Parasit des Thieres Scyphidia Fischeri p. 285. t. 13. f. 19 u. 20 ist beschrieben und abgebildet. — A. Morelet. Malacologie des Comores. 4. art. Recolte de M. Humblot à la grande Comore p. 288—301. — Besprechung folgt später. — P. Fischer. Contribution à la faune malacologique du Puy-de-Dôme-Mollusques des environs de Châtel-Guyon p. 302—309. Nach kurzen Bemerkungen über die Vertheilung der Arten folgt die Liste von 37 Arten, welche bei Châtel-Guyon beobachtet wurden; es sind nur 3 Wasserschnecken aber keine Bivalven darunter. — H. Crosse. Diagnoses Molluscorum novorum, in regione Usagara dicta, Africae orientalis, collectorum p. 310—312. Neu beschrieben werden: Ennea Usagarica p. 310; En. galactochila p. 311; En. ringens p. 311. — L. Morlet. Diagnosis Conchyliorum fossilium novorum instratis eocenicis repertorum p. 312 bis 316. Neu beschrieben: Lima Barreti 312; Rissoina Barreti p. 312; Rissoina Cloezi p. 313; Rissoa Barreti

p. 313; Melania Raincourti p. 314; Odostomia Barreti p. 314; Bulla Bezançoni p. 314; Solarium Langlassei p. 315; Bifrontia Crenensis p. 315; Conus Crenensis p. 305. — Bibliographie p. 316—341.

Bulletino della societa Malacologica italiana. Vol. X. 1884.

D. Pantanelli, Note di Malacologia pliocenica. Aggiunte e correzioni al cataloge del molluschi pliocenici del dintorni di Siena publicato Da de Stefani e Pantanelli nel Bull. vol. IV. 1878—1880. — Zu den Arten erwähnter Abhandlung werden 51 weitere hinzugefügt; darunter neu beschrieben: Pholadidia Brochii p. 12. Pollia janioides p. 66. Turbonilla similans p. 29. — March. Ant. de Gregorio, intorno ad alcuni nomi de conchiglie Linneanes p. 33—34. — Bemerkungen über einige Namen Linné'scher Arten. — Ant. de Gregorio, intorno al Triton tritonis L. sp. — Der Verfasser schlägt vor, an Stelle des Namens von Triton variegatum Lam. jenen von Triton tritonis L. zu setzen. — A. de Gregorio Studi su talune conchiglie Mediterranee viventi e fossili con una rivista del Gen. Vulsella p. 36. — Studien über lebende und fossile Austern. Im Mittelmeere leben 8 Arten und Varietäten; 16 Arten und Varietäten wurden fossil in tertiären Ablagerungen gefunden. Neu beschrieben Ostrea Bonfornellenis p. 48, für welche Art das Subgenus Sdikia vorgeschlagen wird. — Dann folgen Betrachtungen über die Vulsella-Arten der Tiefseezone des Mittelmeeres, sowie die Diagnosen einer Reihe von Arten, die auf 2 beigegebenen Tafeln abgebildet sind. Neu beschrieben: Vulsella navicula p. 58. t. 1. f. 1; Vuls. claripta p. 59. t. 1. f. 2a, b; Vuls. valida p. 59. t. 1. f. 3; Vuls. tigrina p. 60. t. 1. f. 4; Vuls. pulchella p. 60. t. 2. f. 5; Vuls. ringella p. 61. t. 2. f. 1a, b. u. 2; Vuls. cimbula p. 61. t. 2. f. 4; Vuls. scrobula p. 62. t. 2. f. 5; Vuls. umbotropa

p. 62. t. 2. f. 6; Vuls. cochlearina p. 62. t. 2. f. 3; Vuls. virginis p. 62. t. 3. f. 1; Vuls. cilestrina p. 63. t. 3. f. 3; Vuls. mirula p. 63. t. 3. f. 3; Vuls. umboversa p. 63. t. 3. f. 4; Vuls. mitis p. 64. t. 4. f. 1; Vuls. blanda p. 64. t. 4. f. 2; Vuls. spongiarum p. 64. t. 4. f. 3; Vuls. peregrina p. 66. t. 4. f. 4. — Die Vulsella-Arten des rothen Meeres: 7 Arten, darunter neu: Vulsella indipa p. 68. t. 5. f. 4a, b; Vuls. ililima p. 69. t. 5. f. 5 und Vuls. vuma p. 70. t. 5. f. 3. — Neue Conchylien aus der Tiefseezone des Mittelmeeres. Neu beschrieben: Gen. nov. Fundella p. 72. Fundella Lioyi p. 73. t. 4. f. 6 u. t. 5. f. 6. — Neue Pecten-Arten aus dem oberen Tertiär. Neu beschrieben: Pecten Tiberii p. 74; Pecten polimorphopsis p. 75; Pecten praesulcatus p. 75; Pecten Guiscardii p. 76. — Ueber einige lebende und fossile Pinna-Arten. — Neue Arca-Arten aus den unteren Schichten des Postpliocaen von Palermo. — Neu beschrieben: Arca pectinata Brocc. var. arquatoensis p. 82; Arca merilla p. 82; Arca Partannensis p. 83. — Eine neue Tapes aus den Pliocaen. — Neu beschrieben: Tapes Altavillensis p. 86. — Eine neue Venus aus dem Postpliocaen von Palermo. Neu aufgestellt: Venus imbricatopsis p. 87. — Eine neue Form von Cytherea multilamella Lam. — Forma depressobliqua p. 88 neu beschrieben. — Bemerkungen über Venus impressa Serr. — Eine neue Thracia und eine neue postpliocäne Lyonsia — Neu beschrieben: Thracia mitela p. 92 und Lyonsia Jeffreysi p. 93. — Lebende und fossile Varietäten und Formen von Triton Parthenopum Sal. und von Triton corrugatum Lam. Neu beschrieben von ersterer Art var. peribrantum und corruforme p. 96, von letzterer Forma intermidens p. 97; vivopse, propetuberculiferum und Pantanellii p. 98. — Verschiedene lebende und fossile Formen von Triton gyrinoides Brocc. Neu beschrieben: Forma inflectilabrum und labroplitum p. 99,

imperans, Ficarazzense und singillum p. 100. — Bemerkungen über Ranella reticularis Born. — Derselbe Autor schreibt noch über eine grosse Menge der verschiedensten Arten, deren Aufzählung fast einer Copie seiner Arbeit, die den ganzen Band füllt, gleich käme. Wir beschränken uns daher, nur die neu beschriebenen Arten und Varietäten anzuführen: Cassis undulata Gmel. var. n. levilabiata p. 113; Dolium galea L. var. n. spirintrorsum, tardina p. 114 und epidermata p. 115. — Turritella terebra L. var. n. imbricosoluta p. 118; Patella Lampedusensis n. sp. p. 121; Petricola mirulla n. sp. p. 127; Semele fazisa n. sp. p. 137. — Pecten pirillus n. sp. p. 186; Pecten gallimus n. sp. 191; Pecten storus n. sp. p. 191; Anatina Bonfornellensis n. sp. p. 195; Ostrea cucullata Born. var. n. Coppiana p. 197; Chama incernata n. sp. p. 207; Chama Carolae p. 208; Lucina lia p. 215; Lucina belma p. 217; Fissurella Vitoensis p. 220; Fiss. miriga p. 221; Fiss. tapina Gray. (= Fiss. clypeata Hörnes) p. 224. — Es folgen eine Reihe von kleineren Beobachtungen über einzelne Genera und Arten, z. B. über die Formen und Varietäten von Murex brandaris L. und die nahestehenden Arten, die sämmtlich aufzuführen zu viel Raum einnehmen würden. — Necrolog J. Gw. Jeffreys p. 289—290. Verzeichniss der Mitglieder der italienischen Malakozoologischen Gesellschaft p. 291—292.

Volume XI. 1885.

S. Brusina Sull. Helix homoleuca del Littorale Croato p. 5—10 (schon im Bd. VIII besprochen). — L. Foresti. Decrizione de una forma nuova di Marginella, ed alcune osservazioni sull' uso dei vocaboli mutazione e varieta p. 11—15. — Neu beschrieben: Marginella Fornasinii p. 11 mit Abbildung im Text. — S. Brusina, Note d'Aggiunta all' articolo sull' Helix homoleuca p. 16—26. Schon besprochen Bd. VIII. —

March. A. de Gregorio, Continuazione degli Studi su talune conchiglie mediterranee viventi e fossili p. 27—204. Die sehr umfangreiche Arbeit behandelt so verschiedene Themata, dass sie nicht gut eines auf eng bemessenem Raume gedrängten Auszuges fähig ist.

G. B. Adami, Novitá malacologiche recenti p. 204. — Neu beschrieben werden: Hyalina De Bettana p. 205. t. 1. f. 1—3 (eine der Hyal. lucida Drap. verwandte Art von Valdagno); Helix planospira Lam. var. italica Stab. mut. Illasyacia Adami p. 208. Hel. cingulata var. Pinii p. 209; var incerta p. 209; Helix colubrina San. var. Medoacensis p. 212; Hel. Nicolisiana n. sp. p. 214 t. 1 f. 4—6; Hel. Bonaldai n. sp. p. 216 t. 7—9; Pupa avenacea Brug. var. plicatula p. 221, Pupa granum var. n. meridionalis n. p. 222; Clausilia Laurae n. sp. p. 223 f. 10—12; Claus. Paroliniana de Betta var. n. intermedia p. 225. Cl. plicatula var. n. latecostata p. 226; Limnaea stagnalis var. n. violacea p. 231; Pisidium Piattii n. sp. p. 231 f. 15. Unio Bourguignatianus n. sp. p. 234 f. 13—14, Unio athesinus n. sp. p. 236, f. 16—17. Unio Piccinellii n. sp. f. 18—19. Unio Tommassii n. sp. p. 241 t. 20, 21; Unio Cristophori n. sp. p. 242; Unio Gredleri n. sp. p. 245 f. 22; Unio Ruffoni n. sp. p. 248 f. 26 27, Anodonta Ambrosiana n. sp. p. 250 f. 30. An. Colelliana p. 252 f. 31, var. n. Toblinica p. 254; An. Strobeliana n. sp. p. 255 var. n. medoacensis p. 257. An. Jenii n. sp. p. 258 f. 28. — Dante Pantanelli, Supra alcune Scalarie terziarie p. 262—272. Besprechung der Gruppe Cirsotrema und Aufzählung der Arten derselben.

Journal of Conchology. Vol. IV. 1883 bis 1885.

Heft 1. W. Kobelt, The Land shells of Gibraltar p. 1 9. Aufzählung von 20 um Gibraltar gesammelten Arten. — Neu beschrieben werden: Hyalina calpica p. 3;

Hyal. Dauthezi p. 4; Helix Coquandi var. Ellioti p. 5 und Helix (Turricula) simiarum p. 8. — J. T. Marshall. On a Parasite of Limnaea truncatula p. 10—12. — Der Parasit ist die längst bekannte Fasciola hepatica, eine Cercarie. — Den. Roebuck. Pupa secale v. alba p. 12—13. Diese von Mr. Rimmer von Pateley Bridge Yorkshire angegebene Art ist P. umbilicata var. alba. — New Yorkshire Locality for Planorbis lineatus. — C. Ashford, Ancylus lacustris var. albida at Christchurch p. 13. — Pulsations of Helix rufescens p. 13. (Beobachtungen über den Herzschlag der genannten Art). — J. W. Taylor. Pupa umbilicata. Nach dem Autor ist die als Pupa umbilicata Drap. mit 2 Zähnen von R. Tate angegebene Art nicht diese Art, sondern gehört zu Pupa marginata Drap. (P. muscorum L.). — Proceedings of the Conchological Society p. 14—23. Bibliographie p. 23—24. — W. Taylor, Pupa ringens in Sutherlandshire p. 24. — W. Nelson, Descriptions of new British varieties of Freshwater Shells p. 25—26. Aufzählung einer Reihe für England neuer Varietäten von Wasserschnecken. — J. Darker Butterell, Description of a new variety of Limax agrestis p. 27. — Neu beschrieben: L. agrestis var. nigra. — F. M. Hele; Helix lapicida, var. albina near Bristol p. 26. — J. W. Taylor, Description of some new Varieties of British Land and Freshwater Shells p. 28—37. Aufzählung einer Reihe für England neuer Varietäten von Binnenschnecken, meist nur auf Grössendifferenzen und Farbenabänderungen gegründet. J. W. Taylor. Septa of Planorbis lineatus p. 37. — Nach dem Autor kommen entgegen der Angabe Jeffreys auch bei unvollendeten Gehäusen die Abtheilung in Kammern vor. — W. Denison Roebuck, The British Slug List p. 38—43. Aufzählung der in England vorkommenden Nacktschnecken mit ihren Varietäten. Die englische Amalia Sowerbyi ist als Amalia gagates

var. plumbea Moq. aufgeführt. — James Cosmo Melvill, Description of a new species of Cassis p. 43—44. Neu beschrieben Cassis kalosmodix p. 43. t. 1. f. 1. Fundort unbekannt. — W. Taylor, Pupa marginata v. albina p. 44. Deren Vorkommen in Worcestershire. — The Conchological Societys List of British Land of Freshwater Mollusca. Aufzählung von 132 Arten mit zahlreichen Varietäten. — J. W. Taylor, Descriptions of new varieties of British Land Shells p. 53—54. — Aufzählung und Beschreibung von 8 für England neuen Varietäten von Landschnecken. — Proceedings of the Conchological Society p. 54—55. — Tr. M. Christy, Notes on the Mollusca collected in Switzerland in 1885. — Excursionsbericht über im Engadin gesammelte Conchylien. — W. H. Dall, Circe versus Gouldia p. 60—63. Bibliography p. 63—64. — Proceeding of the Concholog. Soc. p. 65—68. — J. W. Taylor, Pupa secale var. edentula Taylor p. 68. Die Varietät kommt bei Ingleton, Yorks vor. — Charl. Asford The darts of british Helicidae p. 69—79. Bemerkungen und Beobachtungen über den Pfeilsack und die Pfeile englischer Helixarten. — W. Nelson, Note on some malformed specimens of Limnaea peregra p. 80. Bemerkungen über monstruöse Formen von L. peregra. — J. W. Taylor, Vitrina pellucida var. depressiuscula Jeffr. p. 80. Vorkommen derselben bei Celtenham. — J. W. Taylor, On Zonites glaber Studer as a member of the British Fauna p. 81. Die Art soll in Marple Wood, Cheshire vorkommen. Ich werde nicht fehlgehen, wenn ich dafür halte, dass damit Hyal. subglabra Bourg. gemeint sein wird. — J. W. Taylor, Limnaea peregra var. stagnaliformis n. p. 82. Die genannte Varietät beschrieben p. 82. t. 1. f. 2—3. — J. W. Taylor, Hel. lapicida v. nigrescens p. 83. Die Varietät (Farbenabänderung) beschrieben. — Hel. arbustorum v. pallida

p. 83. Für den Namen pallida wird cincta in Vorschlag gebracht. — Bulimus obscurus var. albinos p. 83—84. Vorkommen dieser Varietät an mehreren Orten. — Physa fontinalis var. albina p. 84. Deren Vorkommen. — Limnaea palustris var. globosa n. Die Varietät neu beschrieben p. 84. t. 1. f. 3—4. Bibliographie p. 85—89. — J. W. Taylor, Life histories of British Helices p. 89—105. Ausführliche Beschreibung der Hel. aspersa mit Angabe der Synonymie und Varietäten und Beschreibung der Anatomie des Thieres. — Proceedings of the Concholog. Soc. p. 106—108. — Charles Asford, The darts of British Helicidae Part. II. p. 108—112. Beschrieben und abgebildet: Pfeil von Hyal. nitida p. 108. t. 3. f. 1—4; Zon. excavatus p. 109. t. 3. f. 5—10 und von Hel. virgata p. 111. t. 3. f. 11—17. — J. W. Taylor, Neritina fluviatilis var. cerina Colb. in Hampshire p. 112. — W. Dennison Roebuck, Carnarvonshire Notes. July 1883. — Aufzählung der am genannten Orte gefundenen Arten. — T. S. Hillman, Testacella haliotidea v. scutulum in Sussex p. 115. — J. W. Taylor, Notes on the Range of Paludina vivipara L. p. 116. Bemerkungen über die Synonymie der Art. — W. Nelson, Alterations in the Molluscan Fauna of a small pond p. 117. Bemerkungen über Veränderungen in der Schneckenfauna in einem Sumpfe bei Black Hills, Leeds. — W. Dennison Roebuck, Bulimus obscurus var. albinos Mg. p. 117. Kommt bei Fitschin bei Eastbourne vor. — H. Glanville Barnace, Musical Sounds Coused by Achatinellae p. 118. — Die Achatinellen der Sandwichsinseln geben Töne von sich, welche wie Aeolsharfen klingen. — J. W. Taylor, Hel. virgata v. mayor at Eastbourne p. 118. — Bibliography p. 119—124. — J. Hele, Limnaea peregra v. Burnetti Alder p. 124—125. Beobachtungen über diese Art, die bei Loch Skene in Dumfriesshire vorkommt. — Den.

Roebuck, Limax maximus var. cellaria Argenv. p. 125. Deren Vorkommen an einigen Orten. Es ist diese Varietät wohl identisch mit unserem Limax cinereus List. — J. W. Taylor, Hel. rotundata var. alba in Scotland p. 125. — Den. Roebuck, Flinshire Notes July 1883. p. 126. Excursionsbericht. — J. W. Taylor, Ancylus lacustris a Thread spinner p. 127. Mittheilung einer Beobachtung über das Fadenspinnen der genannten Schnecke. — J. W. Taylor, Paludina vivipara v. unicolor Jeff. p. 127—128. Bemerkungen über das Vorkommen der genannten Varietät. — W. Nelson, Variation in the coloration of Planorbis contortus L. — Beobachtung über abnormale Färbung der genannten Art. — J. W. Taylor, Planorbis complanatus monst. terebrum Turton p. 128. Vorkommen dieser Abnormität in England. — Charl. Ashford, The darts of British Helicidae III. p. 129—133. Die Pfeile von Hel. ericetorum p. 129. t. 2. f. 1—5; Hel. caperata p. 131. t. 5. f. 6—8 und Hel. pisana p. 131. t. 5. f. 9—16 beschrieben und abgebildet. — W. F. Petterd, p. 133; Hel. aspersa in Tasmania p. 133. — Den. Roebuck, Limax agrestris var. reticulata Müll. in Britain p. 134. Fundorte der Varietät. — J. W. Taylor, Limnaea palustris var. obesa n. p. 135. t. 1. f. 5. — W. F. Petterd, Description of new Tasmanian shells p. 135 bis 145. Neu beschrieben: Liotia compacta p. 135; Liotia Lodderae p. 135; Turritella Higginsi p. 143; Aclis micra p. 136; Eulima vitrea p. 136; Chemnitzia Beddomei p. 136; Trophon laminata p. 136; Rissoa lineata p. 137; R. dulcis p. 137; R. bicolor p. 137; R. approxima p. 138; R. badia p. 138; R. Diemenensis p. 138; R. pulchella p. 138; R. Layardi p. 138; Schismope Beddomei p. 139; Sch. pulchra p. 139; Crossea minuta p. 139; Cyclostrema micra p. 139; Obeliscus Tasmanica p. 140; Aclis turrita p. 140; Stylifer robusta p. 140; St. Lodderae p. 140;

Cyclostrema Hariettae p. 141; Rissoina approxima p. 141; Trophon tumida p. 141; Tr. eburnea p. 142; Terebra Beddomei p. 142; Cerithiopsis Johnstoni p. 142; Volvaria lubrica p. 143; Marginella mixta p. 143; M. Beddomei p. 143; M. Johnstoni p. 143; M. minima p. 143; Eulima aurantia p. 144; Clementia Tasmanica p. 145; Myochama Woodsii p. 145. — J. W. Taylor, Valvata piscinalis monst. sinistrorsum in Derbyshire p. 145. — W. D. Roebuck, New variety of Arion ater p. 146. Neu beschrieben: Arion ater v. plumbea von Otley to Pool. — J. W. Taylor, Limnaea palustris monst. carinatum n. p. 146. Beschrieben und abgebildet t. 1. f. 6. — J. W. Cundall, Marine Mollusca collected at Ilfracombe p. 147—149. Liste der Namen der an der genannten Stelle gesammelten marinen Schnecken. — Den. Roebuck, Limnaea stagnalis var. fragilis-variegata at Malham Tarn. p. 149. — W. T. Petterd, Gundlachia in Tasmania. Das Vorkommen einer Art dieses Genus in Neuseeland. — Den. Roebuck, Limax maximus var. maculata Picard in Britain p. 150. — Proceedings of the Conch. Soc. p. 151—158. — J. W. Taylor, Occurence of Cyclostoma elegans var. fasciata Pic. in England p. 158. Die Varietät kommt bei Tintern, Monmouthshire vor. — Den. Roebuck, Limax maximus var. Johnstoni Moq. in East-Gloucestershire p. 158. — W. F. Petterd, New species of Freshwater shells from Australia p. 159—160. Neu beschrieben werden: Bithynia Richmondiana p. 159; Amnicola positera p. 159; Ancylus assimilis p. 159. — Ferner Aufzählung der Arten, welche im Richmond-River vorkommen. — W. Baillie, Colonizing Land shells in East-Southerlandshire p. 160. Aufzählung einiger Arten, die sich in dem angegebenen Landstrich acclimatisirt haben. — C. T. Musson, Subfossil Shell deposits in Nottinghamshire p. 161—163. Aufzählung

mehrerer Arten aus Ablagerungen (quaternär?) von Bingham, Gotham und Scarthingmoor etc. — Es sind nur mit recenten Species übereinstimmende. — Ch. Ashford, The darts of british Helicidae IV. p. 164 bis 170. Es werden die Pfeile von Hel. nemoralis p. 164. t. 7. f. 1—6; Hel. hortensis p. 166. t. 7. f. 7—11; Hel. fusca p. 169. t. 7. f. 12—15 beschrieben. — Proceedings etc. p. 171—173. — The present state of Knowledge of the Distribution of Land and Freshwater Mollusca in Britain p. 174—184. Numerische Zusammenstellung der bis jetzt in den Grafschaften und Inseln beobachteten Land- und Süsswasser-Mollusken. — Die höchste Zahl ist 96 Arten (Yorkshire Mid-West) bei 132 in ganz England vorkommenden Species. — Bibliography p. 184—185. — A. W. Nicholls, List of Land and Freshwater Mollusca collected at Peterborough p. 185—188 Verzeichniss der um Peterborough beobachteten Binnen-Mollusken. — Authenticated Materials for a Land- and Freshwater Mollusca of Mid-West Yorkshire p. 188—194. — Aufzählung der beobachteten Arten. — J. W. Cundall, Occurrence of Acme lineata in North-Somerset p. 194. Vorkommen der genannten Art in England. — Ch. Ashford, The darts of british Helicidae V. p. 195—202. Beschrieben werden: Die Pfeile von Hel. arbustorum p. 195. t. 8. f. 1—4; von Hel. lapicida p. 197. t. 8. f. 5—7; Hel. pulchella p. 199. t. 8. f. 8—9; Hel. aspersa p. 199. t. 8. f. 10 bis 18. — H. P. Fitzgerald, List of Mollusca of Preston Condover, North Hants p. 203—205. Aufzählung der am genanntem Orte beobachteten Binnen-Mollusken. — J. W. Taylor, Pupa secale var. minor Mq. Td. Britain p. 205. — Den. Roebuck, Llandudno and Derbyhshire Mollusca p. 206—214. Aufzählung der beobachteten Arten. — E. Collier, Helix villosa Drap. as a British Species 214. Hel. villosa soll bei Cardiff

vorkommen. — W. Nelson, Paludina contecta, in Yorkshire, p. 214. — Proceedings Conch. soc., p. 215—216. — J. W. Taylor Bulimus acutus var. elongata Cr. et Jan in England. — E. Collier, Planorbis dilatatus Gld. p. 217. Das Vorkommen in England. — W. D. Roebuck. Arion ater var. bicolor in West-Gloucestershire p. 217. — Bibliography p. 218—222. — W. D. Roebuck, Limax maximus v. Ferrussaci in County Antrim p. 222. — W. Nelson, Zonites radiatulus var. viridescenti-alba p. 223. — Das Vorkommen dieser Varietät in England. — W. D. Roebuck, New variety of Limax flavus p. 223. — Die var. n. grisea des Limax flavus neu beschrieben. — J. W. Taylor, Unusually large Unio pictorum p. 224. Erwähnung einer ungewöhnlich grossen Unio pictorum aus dem Ossington Lake Notts. — Arion ater var. albolateralis in Sussex p. 224. — Planorbis contortus var. albida at York p. 224. — Claus. rugosa var. albinos in South Hants. p. 224. — C. W. Peach, Land and Freshwater Shells of Caithness p. 225—228; Aufzählung von 30 beobachteten Arten. — J. W. Taylor, Planorbis corneus v. albinos in Warwickshire p. 228. — Capt. E. F. Becher, The Land an Freshwater Mollusca of the Maltese Islands p. 229—239. Aufzählung der auf der Insel Malta und den zur Gruppe derselben gehörigen Inseln vorkommenden Arten. — T. D. A. Cockerell, Colonization of Land shells at Chislehurst p. 238. — Beobachtungen über die Einschleppung von Landschnecken bei Chislehurst. — Ch. Ashford, The darts of Brit. Helicidae VI. p. 239. Beschrieben werden: die Pfeile von Hel. pomatia p. 239. t. 9, f. 1—8. Hel. rufescens p. 241. t. 9. f. 9—12. Hel. hispida p. 243, t. 9, f. 13—17. Hel. concinna Jeff. p. 244. t. 9. f. 18—20. J. Ponsonby, List of shells found in the Neighbourhood of Yeovill, N. Somersetshire p. 245—247. Namentliche

Aufzählung der gesammelten Arten (53). Authenticated List of the Mollusca of Northamptonshire p. 247—258. Aufzählung der vorkommenden Arten mit Varietäten. — Charl. Ashford, Note on the anotomy of Helix sericea Müll. p. 259. — Bemerkungen über die Anatomie von H. sericea. — Proceedings etc p. 260—265. — J. W. Taylor, Clausilia rugosa monst. dextrorsum in Stirlingshire p. 265. — J. Ponsonby, Additions to the Land shells of Gibraltar p. 266. Aufzählung von weiteren 7 Arten, in Summa 27 Species. — Ch. Ashford, the darts of British Helicidae VII. p. 267—270. Beschrieben werden die Geschlechtsapparate von Hel. revelata Mich. p. 268. t. 10, f. 1. Hel. obvoluta p. 268. t. 10, f. 2; Hel. carthusiana p. 269. t. 10. f. 3. Hel. cantiana p. 269. t. 10. f. 4. — R. D. Darbishire, Astarte borealis p. 270. Das Vorkommen dieser Art bei Warkworth, Northumberland. — J. W. Taylor, Notes on a collection of Guernsey and Sark Mollusca made by J. R. Brockton Tomlin in August 1884 p. 271—275. Aufzählung der auf den Inseln Guernsey und Sark gesammelten 20 Arten. — W. Denn. Roebuck, Variation in Lehmannia arborum p. 276—280. Aufzählung der 6 durch lateinische Diagnose beschriebenen Varietäten von Lehm. arborum. Mit Angabe der englischen Grafschaften, in welchen die Art beobachtet wurde. — J. Ponsonby, Remarks on the Land op Freshwater Mollusca of the Maltese Islands p. 280—282. Bemerkungen über mehrere Arten der Inselgruppe von Malta. — E. A. Smith, Note on Eulima candida of Marrat p. 282—283. Bemerkungen über die genannte Art — Obituary. — J. Gw. Jeffreys p. 283—285, Necrolog. — R. W. S. Smart and A. H. Cooke, The Marine shells of Scilly p. 285—303. Aufzählung der an den Scilly-Inseln gesammelten marinen Mollusken. — W. Jeffery, Note on the preparation of the smalles Bivalves for the Cabinet p. 303. Angabe,

wie kleine Muscheln für die Sammlungen zu präpariren sind. — B. Sturgess Dodet, Probable causes of abnormal variation in Limnaea p. 304. Angabe einiger muthmasslicher Ursachen über die abnormalen Variationen bei den Limnaen. — R. Scharff, on the organs of sense in the British Land and Freshwater Mollusca p. 305—312. Kurze Beschreibung des Gesichts-, Gehör- und Geruch-Organs bei den in England vorkommenden Arten. — J. H. Ashford, Pupa umbilicata var. albina at Christchurch. S. Hants p. 312. Proceedings etc. p. 313—316. — J. C. Melvill, Description of two new species of shells p. 316. Neu beschrieben: Scalaria inclyta, p. 316. t. 11. f. 1. (China) und Bullia pura p. 316. t. 11. f. 2. (Port Elizabeth). — A. D. Darlishire, Land shells at Doys Bay, Connemara p. 317—318. Aufzählung von 20 Arten. J. W. Taylor a. W. D. Roebuck, Census of the authenticated distribution of British Land and Freshwater Mollusca p. 319—336. Namentliche Aufzählung der 128 Arten englischer Binnenmollusken mit Angabe ihrer Verbreitung in England durch Einsetzung der Nummern der Grafschaften, in denen sie gefunden wurden, sowie unter Angabe der Länder, in welchen sie ausserhalb Britannien vorkommen. Die letztere Aufzählung ist mangelhaft und unvollständig; eine beigegebene Karte Britanniens enthielt die Nummern der englischen Grafschaften. — H. P. Fitzgerald, Additions Captures from Preston Candover N. Hants p. 337. Aufzählung weiterer 10 Arten, wodurch sich die Liste der Arten auf 71 Species erhöht. — R. D. Darbishire, Anodon herculeus Gerstf. p. 337—338. — Bemerkungen über diese Art. — R. Miller Christy, Notes on the Land a. Freshwater Mollusca of Manitoba p. 339—349. Aufzählung der in Manitoba in Nordamerika vorkommenden Arten. — W. Bendall, The Locality for Limnaea involuta Thomp. p. 349. Berich-

tigung über den Fundort dieser Art. — R. D. Darbishire, Marine Mollusca at Oban p. 350. — Aufzählung von 22 Arten. — J. W. Taylor, Description of a new species of Planorbis from Manitoba p. 351. Neu beschrieben Plan. umbilicatus p. 351, Figur im Text. — J. W. D. Roebuck, A new variety of the Cellarsluy-Limax flavus var. suffusa p. 352. Neu beschrieben die genannte Varietät von Ealing, Middlesey. — J. W. Taylor, Zonites nitidulus var. Helmii in S. Tipperary p. 352. — Backer Hudson, Notes of the oswestery District of Salop with reference to Land and Freshwater Mollusca collected there in June 1885 p. 353—355. Excursionsbericht. — W. Hill Evan's, The locality for Limnaea involuta Thomp. p. 355. Bemerkungen über den Fundort der Art. — Proceedings p. 356—365. — E. A. Smith, Note on Anodon herculeus Gerst. p. 366. — Bemerkungen über die genannte Art. — T. D. A. Cockerell, Planorbis subangulatus at Malta p. 366. — Nicht Plan. glaber, sondern die Plan. subangulatus findet sich auf Malta. — E. Collier, Shells collected at Llandulas, North Wales during a brief visit in August last p. 367—368. Aufzählung von 29 bei einem kurzen Besuch gesammelten Arten. — C. Cockerell, Helix pisana var. alba at Rush. W. Dublin p. 368. — J. H. Thompson, The Land Mollusca of Bristol county, Massachusetts p. 369—373. Aufzählung der Arten. — T. D. A. Cockerell, Hel. ericetorum at Llandudno. p. 373. — Sydney C. Cockerell, Abnormal spiral banding in our Land and Freshwater Mollusca p. 374—375. Aufzählung der in England mit abnormalen Spiralbändern beobachteten Arten. — W. D. Roebuck, New Varieties of Limax arborum and Arion ater p. 375—376. Neu beschrieben: Lim. arborum var. maculata und Arion ater var. reticulata. — T. D. A. Cockerell, Ancylus fluviatilis var. costata Fér. — Diese Varietät wurde

bei Folkestone beobachtet. — J. W. Taylor, Pupa marginata var. brevis Baud. in Britain p. 376. Vorkommen dieser Varietät bei Runswick Bay bei Whitby.

Jahrbücher der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. XI. Jahrg. 1884.

D. F. Heynemann, Studien über einige wenig gekannte Gattungen p. 1—17. Gen. Aspidoporus Fitz. ist zu streichen, da die Gattung auf eine Species Amalia (vom Hermannskogel im Wiener Wald) gegründet ist. — Gen. Urocyclus Gray. wird anerkannt. Von 7 Arten derselben sind die Thiere, Kiefer und Radula oder Theile abgebildet t. 1. f. 1—5 u. 7. Dann folgen einige Bemerkungen über Gen. Dendrolimax Dohrn, von welchem Dend. Heynemanni Dohrn abgebildet ist. — Spirid. Brusina, Die Neritodonta Dalmatiens und Slavoniens nebst allerlei malakozoologischen Bemerkungen p. 17—121. Die umfangreiche Arbeit haben wir schon besprochen. Literatur p. 121—128. — Vinc. Gredler. Zur Conchylien-Fauna von China p. 129—161. Nach Bemerkungen über mehrere in neuerer Zeit über China erschienenen Werke werden neue Fundorte und Funde aufgezählt: I. aus der Provinz Hupé, II. aus der Provinz Hunan und III. aus der Provinz Kuang-si. Dann folgt die Beschreibung der Novitäten: Sitala bilirata p. 141. t. 3. f. 1, Nanina infantilis p. 143. t. 3. f. 2, Buliminus Anceyi p. 144. Stenogyra mira p. 146. t. 3. f. 3, Sten. pellita p. 147. Clausilia Fuchsi p. 147. t. 3. f. 4, Claus. paradoxa p. 150. t. 3. f. 5, Claus. simiola p. 151, Planorbis membranaceus p. 153, Claus. paracelsa p. 155, Figur im Text. Ferner wird die Radula von Pupina ephippium t. 3. f. 6 und Nanina infantilis t. 3. f. 7—10 beschrieben und abgebildet. — O. F. v. Möllendorf, Materialien zur Fauna von China p. 162—181. — Aufzählung der Arten der Genera Amphidromus, Buliminus

und Pupa mit Synonymie, lateinischer Diagnose nebst Bemerkungen meist über die Fundorte. Neu beschrieben werden: Buliminus albescens p. 170, Pupa Heudeana = P. cryptodon Heude p. 176. — Leop. Tausch, Die von Prof. Dr. C. Doelter auf den Capverden gesammelten Conchylien p. 181—189. — Aufzählung von 22 Arten Schnecken und 10 Muscheln. — C. F. Jickeli, Studien über die Conchylien des rothen Meeres p. 189—217. III. Die Gattungen Ancillaria Lam., Cypraea L. und Pleurotoma Lam. — Aufzählung der Arten mit vollständiger Synonymie und Angabe deren Verbreitung. Das Gen. Ancillaria zählt 14, das Gen. Cypraea 30, das Gen. Pleurotoma 13 Arten. Literatur p. 217—224. — P. Hesse, Beiträge zur Molluskenfauna Griechenlands III. p. 225—245. Enthält Bemerkungen und anatomische Untersuchungen einer Reihe griechischer Arten. Von Hyalinia aegopinoides Maltz. ist Kiefer und Radula abgebildet und beschrieben t. 4. f. 1; von Hyal. aequata Mss. die Radula t. 4. f. 2; von Zonites graecus Kob. Kiefer und Radula t. 4. f. 3 u. 6 und Genitalapparat t. 5. f. 1; von Hel. der Kiefer und Genitalapparat beschrieben; von Hel. cantiana der Genitalapparat t. 5. f. 8; von Helix Martensiana Genitalapparat; von Hel. Oliveri Fér. der Genitalapparat t. 5 f. 10; von Helix lecta t. 5. f. 11. 11a, Hel. noverca t. 5. f. 12. 12a, Hel. Westerlundi t. 5. f. 13. 13a der Genitalapparat und Kiefer; von Hel. pellita der Kiefer; von Hel. cyclolabris der Genitalapparat. Für diese griechischen Campylaeen wird ein neues zu Fruticicola gehöriges Subgenus Pseudocampylaea aufgestellt p. 27. — C. F. Jickeli, Studien über die Conchylien des rothen Meeres p. 245 bis 263. IV. Die Gattungen Pyramidella mit 3, Obeliscus mit 7, Elusa mit 3, Syrnola mit 7, Rissoina mit 20 Arten. Abgebildet werden: Riss. assimilis Jick.

t. 6. f. 1—3; Riss. dimidia Jick. t. 6. f. 4—6 und Riss. angulata Jick. t. 6. f. 7—9. — E. Merkel, Zur Kenntniss der Molluskenfauna Schlesiens p. 263 bis 289. Schon besprochen. — O. Böttger, Neuer fossiler Archaeozonites aus dem Tertiär der Rhön p. 289—291. Neu beschrieben: Archaeoz. Strubelli p. 289. Literatur p. 291—306. — O. F. v. Möllendorf, Materialien zur Fauna von China p. 307—391. Patula Held. 2 Arten; Helix L. Gr. Gonostoma Held. 2 Arten; Gr. Polygyra Say. 2 Arten; Gr. Triodopsis Raf. 2 Arten; Gr. Vallonia Riss. 2 Arten; Gr. Plectotropis Mts. 6 Arten. Neu beschrieben Hel. applanata p. 319; Gr. Fruticicola Held. 6 Arten; Unter-Gr. Fructicotrochus Kob. 19 Arten; Gruppe Cathaica Moll. p. 339 30 Arten; Gr. Aegista Alb. 7 Arten; Gr. Armandia Ancey. 10 Arten; Gr. Abba Beck. 1 Art; Gr. Hadia Alb. 18 Arten; neu beschrieben Helix Caspari p. 389. t. 9. f. 1 u. 2; Hel. Frieseana p. 385. t. 7. f. 3 u. 4; Helix stenozona p. 385. t. 7. f. 5 u. 6; Helices incertae sedis 11 Arten. Ausserdem sind abgebildet: Helix xanthoderma Möll. p. 375. t. 7. f. 1 u. 2; Hel. hainanensis Ad. p. 374. t. 7. f. 3; Hel. trisinuata var. sculptilis Moll. p. 310. t. 7. f. 4; Hel. Fortunei v. meridionalis Moll. t. 7. f. 5; Hel. subrugosa Desh. t. 7. f. 6; Hel. Hungerfordiana Nev. p. 336. t. 7. f. 7; Hel. subchinensis Nev. t. 7. f. 8; Hel. xanthoderma v. polyzona t. 8. f. 1 u. 2; Hel. platyodon Pfr. p. 372. t. 8. f. 3—8; Hel. succincta Ad. p. 383. t. 9. f. 7 u. 8. Bei allen Arten ist die vollständige Synonymie, die Verbreitung, bei den weniger bekannten die Diagnose beigegeben. — Literatur p. 391—398.

Jahrgang XII. 1885.

D. F. Heynemann, Ueber Vaginula-Arten im British Museum p. 1—17. Aufzählung von 8 Arten. Neu beschrieben: Vaginula fusca p. 6. t. 1. f. 1—3

von Rio Janeiro; Vag. nigra p. 7. t. 1. f. 4—5 von Chili; Vaginula maura p. 7. t. 1. f. 6 u. 7 von Delagoa-Bay, Südost-Afrika; Vag. picta p 8. t. 1. f. 8 u. 9 von der Insel Anjouan, Komoren; Vag. grossa p. 9. t. 2. f. 1. von ebendaher; Vaginula bicolor p. 9. t. 2. f. 2 von den Seychellen; Vag. flava p. 10 t. 2. f. 3 von Borneo; Vag. tuberculosa Mts. p. 11. t. 2. f. 4 von Südbrasilien. — D. F. Heynemann, Ueber Chlamydephorus Binn. p. 17—20. Die einzige Art des Genus Chl. Gibbonsi Binn. abgebildet t. 2. f. 5—7 und beschrieben. — Jul. Hazay, Die Molluskenfauna der hohen Tatra und über einige Vorkommnisse der nördlichen Karpathen p. 20—45. Schon besprochen. — P. Hesse, Die systematische Stellung von Helix Quimperiana Fér. p. 45—47. t. 3. f. 1a—e. Nach Beschreibung der Anatomie der Art kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass selbe keine Campylaea ist, sondern dass sie als Repräsentantin einer eigenen Gruppe Elona Ad. gelten muss. — P. Hesse, Ueber einige Arten des Gen. Buliminus Ehr. p. 48—52. Beschreibt die Genitalien von Bul. detritus p. 49. t. 3. f. 2; Bul. Hohenackeri p. 50. t. 3. f. 3; Bul. tauricus p. 51. t. 3. f. 4; Bul. bidens var. Retowskiana p. 51. t. 3. f. 5 und Bul. pupa v. grandis p. 51. t. 3. f. 6. — O. Böttger, Beitrag zur Kenntniss der Schneckenfauna von Central-Bosnien, sowie des südlichsten Dalmatiens und Westmontenegros p. 53—72. Schon besprochen Bd. VIII. — O. v. Möllendorf, Gruppeneintheilung von Cochlostyla p. 72—82. Die geringe Uebereinstimmung der Gruppeneintheilung der Cochlostylaarten in Pfeiffer's Nomenclator und Semper's Landschnecken der Philippinen veranlasst den Verfasser, eine tabellarische Nebeneinanderstellung der Gruppirung nach beiden Autoren zu geben, ohne jedoch die Fehler derselben zu verbessern. — D. F. Heynemann, Ueber die Vagi-

nula-Arten Afrikas p. 83—128. Nach allgemeinen Bemerkungen folgt die Aufzählung der Arten: Afrika, Westküste: a. Continent 2 Arten, b. Inseln 1 Art, V. myrmecophila n. sp. p. 101; Afrika, Ostküste: a. Continent 4 Arten, b. Inseln: 1. Madagascar 5 Arten, Neu V. verrucosa p. 110, V. margaritifera p. 112, V. sulfurea p. 113; 2. Komoren 3 Arten, Neu V. picta p. 116, V. grossa p. 117; 3. Seychellen 5 Arten, Neu V. elegans p. 119, V. tristis p. 121, V. parva p. 122; 4. Mascarenen 2 Arten; 5. Rodriguez 1 Art. Die sämmtlichen Arten sind mit Beschreibungen und jene, welche der Autor selbst gesehen, mit genauen Ausmaasen versehen. — O. Böttger, Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien p. 128—200. Schon besprochen Bd. VIII. — H. v. Ihering, Zur Kenntniss der amerikanischen Limax-Arten p. 201 bis 219. Die anatomischen Ergebnisse der amerikanischen Limaxarten werden gegenüber den europäischen gestellt und als Beispiel die Anatomie der südamerikanischen Limax brasiliensis t. 5. f. 1—4 beschrieben, welcher sich mit L. campestris Gay an den europäischen L. laevis anschliesst. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass „L. laevis eine sehr weitverbreitete Art ist, deren amerikanische Glieder in der Rückbildung des Innenzackens der Lateralzähne sich von dem europäischen unterscheiden.“ — Vinc. Gredler, Zur Conchylienfauna von China p. 219—235. VII. Stück. Neu beschrieben werden: Zonites scrobiculatus p. 220. t. 6. f. 2; Helix Hupensis p. 221. t. 6. f. 1; Hel. piligera p. 222. t. 6. f. 3; Ennea Fuchsi p. 223; Claus. pacifica var. Siantanensis p. 225; Planorbis filaris p. 225; Pterocyclus cycloteus p. 228. t. 6. f. 6; Moussonia apicina p. 229; Paludomus rusiostoma p. 231. t. 6. f. 7; Paludomus minutiusculus p. 232. t. 6. f. 8; Melania tumida Gredl. v. cinnamomea p. 233; Melania praenotata Gr. var. inter-

media u. minor p. 234. Im Anhange werden neue Fundorte bekannter Arten mitgetheilt. — H. v. Maltzan, Diagnosen neuer Arten p. 235. — Neu beschrieben: Helix (Zenobia) Saxivaga p. 235 und Hel. Cynetarum p. 235; beide von Algarve. — D. F. Heynemann, Die nackten Landpulmonaten des Erdbodens p. 236 bis 313. Enthält die Aufzählung der sämmtlichen bisher beschriebenen Arten Nacktschnecken von allen Theilen der Erde. Am Schlusse ist eine alphabetische Zusammenstellung der nackten Landpulmonaten nebst Angabe der geographischen Verbreitung der Gattungen angehängt. — W. Dybowski, Zur Anatomie des Kauapparates der Schnecken p. 331—348. Die Arbeit behandelt Paludina vivipara Lam. und Limnaea stagnalis mit ausführlicher Beschreibung der anatomischen Verhältnisse der Kauapparate. — O. F. v. Möllendorf, Materialien zur Fauna von China p. 349—398. Behandelt werden die Auriculaceen. Neu beschrieben: Pythia fimbriosa p. 349. t. 9. f. A. a. b; Plecotrema minuta p. 351. t. 9. f. B. a. c; Cassidula plecotrematoides p. 352. t. 9. f. C. a—c; Cassidula Schmackeriana p. 354. Folgen Nachträge und Berichtigungen. Abgebildet wird: Opistophorus hainanensis H. Adams p. 357. t. 9. f. 1; Cyclophorus hirsutus Möll. p. 360. t. 9. f. 2; Lagocheilus pilosus Möll. p. 365 t. 9. f. 3; L. longipilus Möll. p. 367. t. 9. f. 4. Neu beschrieben: Diplommatina sculptilis n. sp. p. 368. t. 9. f. 5; Pupina flava Möll. p. 370. t. 9. f. 6; Georissa sulcata n. sp. p. 372. t. 9. f. 7; Geor. Hungerfordiana n. sp. p. 373. t. 9. f. 8a; Macrochlamys discus n. sp. p. 379. t. 9. f. 8b; Microcystis stenomphala n. sp. p. 381. t. 10. f. 9; Kaliella monticola Möll. p. 384. t. 10. f. 12b; Kal. Hongkongensis n. sp. p. 385. t. 10. f. 13; Kal. polygyra Möll. t. 10. f. 14; Microcystina sinica n. sp. p. 386; Nanina filicostata n. sp. p. 387;

Ariophanta taivorica Möll. p. 387. t. 10. f. 16; Plectopylis diptychia n. sp. t. 10. f. 17; Helix Eastlakeana Möll. p. 391. t. 10. f. 19; Helix cicatricosa Möll. var. inflata Möll. p. 393. t. 11. f. 20; Hel. subgibbera n. sp. p. 394. t. 11. f. 21; Buliminus granulatus Möll. p. 395. t. 11. f. 22; Pupa strophostoma n. sp. p. 395. t. 11. f. 23; Clausilia gastroptychia n. sp. p. 397. t. 11. f. 24.

Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. XVI. Jahrg. 1884.

J. Stussiner u. O. Böttger, Beitrag zur Molluskenfauna des Canalthales (Oberkärnthen) und des Quellgebietes der Wurzener Save (Oberkrain) p. 1—16. Aufzählung von 63 Arten. — O. Böttger, Neue Helix aus Calabrien p. 16. Neu beschrieben: Hel. Stussineri p. 16. — H. Tschapeck, Aus dem Sommer 1883 in Steiermark p. 17—21. I. Vom Semmering: Clausilia dubia Drp. var. Schlechti Zel. u. mut. albina. II. Ruine Wolkenstein am oberen Ennsthal; Pomatias septemspirale mut. alpina. III. Von den Höhen der Kaiserau bei Admont: Limnophysa var. Admontensis var. n. p. 19. — Ernst Friedel, Beitrag zur diluvialen Nordseefauna Hinter-Pommerns p. 22—25. Aufzählung von 15 Muscheln, 6 Schnecken und 1 Rankenfüsser. — W. Kobelt, Diagnosen neuer Arten: Limnaea bivonica n. sp. p. 26 vom Busen von Riga; Hel. Arichensis Deb. p. 26; Hel. Duriezi Deb. 27 von Algier; Hel. semirugosa p. 27. von Marocco. — O. v. Möllendorf, Diagnosen neuer chinesischer Arten p. 28—29. Neu beschrieben: Buliminus albescens p. 28 und Pupa meridionalis p. 29. — Kleinere Mittheilungen: Perlenfischerei auf den Aru-Inseln p. 29. Literatur p. 30 bis 32. — Hans, Simon u. O. Böttger. Naturwissenschaftliche Streifzüge in den cottischen Alpen p. 33 bis 49. Excursionsbericht mit Aufzählung von 29 gesammelten Arten. — W. Kobelt, Neue Philippiner Deckel-

schnecken p. 49—52. Neu beschrieben: Cyclotus auriculatus p. 49; Cyclotus Caroli p. 50; Cyclotus latecostatus p. 50; Cyclophorus Semperi p. 51; Cyclophorus trochiformis p. 51; Truncatella Semperi p. 52. — H. Simroth, Ueber die deutschen und einige ausserdeutsche europäische Nacktschnecken p. 52—61. Kurze Mittheilungen, theils anatomischen, theils beschreibenden Inhalts. — W. Kobelt, Neue Pulmonaten aus der Kohlenformation p. 61—62. Mittheilungen über den Fund dreier Arten aus der Kohlenformation nach Ch. D. Walcott. — Literatur p. 62—64. — H. Freih. v. Maltzan, Diagnosen neuer senegambischer Gastropoden p. 65—73. Neu beschrieben: Persona Smithi p. 65; Tritonium Kobelti p. 66; Fusus Böttgeri p. 67; Cantharus turricula p. 67; Canth. subsinuatus p. 67; Canth. multigranosus p. 68; Mesalia Freytagi p. 68; Nassa pachychylus p. 68; Nassa Mülleri p. 69; Nassa Crossei p. 69; Nassa Goréënsis p. 70; Nassa argentea Marr. var. multicostata p. 70; Nassa incrassata Müll. v. senegalensis p. 70; Nassa Heynemanni p. 70; Marginella liliputana p. 71; Marg. Böttgeri p. 71; Columbella Broderipi Sow. v. lutea p. 71; Columb. triangulifera p. 71; Columb. Freytagi p. 72; Mitra exigua p. 72; Mitra separanda p. 72; Mitra strictecostata p. 73. — H. Frh. v. Maltzan, Beitrag zur Kenntniss einiger osteuropäischer Heliceen p. 73—75. Enthält Bemerkungen über Helix spiriplana, Naxiana und lecta; Clausilia rudis und extensa. — Der Tiefsee-Fauna-Auszug nach Norman, Vortrag in den Transact. of the Nat. Hist. Soc. of Northumberland. — Literatur p. 81—87. — C. A. Westerlund, En garde p. 89—92. — Der Verfasser wendet sich gegen v. Kimakowicz, wegen seiner Aeusserung über Claus. stabilis und giebt zum Schlusse die Beschreibung der Forma typica, der var. haesitans aus Galizien und der var. aberrans aus Sieben-

bürgen. — H. v. Heimburg, Diagnosen neuer Arten p. 92—95. Neu beschrieben: Bulimus lacrimosus p. 92; Unio Omiensis u. Melania Dunkeri p. 94; letztere beide von China. — O. v. Möllendorf, Diagnosen neuer chinesischer Arten p. 95—97. Neu beschrieben: Hel. applanata p. 95; Hel. Caspari p. 96; Hel. Frieseana p. 96; Hel. stenozona p. 96. — Br. Strubell. Clausilia orthostoma Mke. in Thüringen, nördlich der Rhön p. 97. — T. A. Verkrüzen. Buccinum p. 98—103. Fortsetzung. Bemerkungen über einzelne Arten, sowie über die Gruppen des Genus. — O. F. v. Möllendorf. Sinensia, Bemerkungen zu Herrn V. Gredler's V. Stück zur Conchylienfauna von China p. 103—107. J. Ponsonby, Landschnecken von Gibraltar p. 107 bis 108. — Kleinere Mittheilungen 109—110. Ueber Einwirkung schwerer Stürme auf die Strandfauna; Einfluss des Futters auf die Färbung. Austernfeinde. — Annales de Malacologie — Panopaea Androandi. — Mollusken im Bernstein. — Literatur p. 110—119, Necrologie p. 419. Mittheilungen und Anfragen p. 119 bis 120. — W. Kobelt. Excursionen in Nordafrika p. 121—168. Algier und Umgebung. Excursionsberichte. — O. F. v. Möllendorf. Diagnosen neuer chinesischer Arten p. 169—174. Neu beschrieben: Cylophorus hirsutus p. 168; Lagocheilus pilosus p. 169; Lag. longipilus p. 170; Pupina flava p. 170; Streptaxis pachychilus p. 171; Macrochlamys discus p. 171, Microcystis stenomphala p. 172; Kaliella polygyra p. 172; Kaliella monticola 172; Ariophanta taivanica p. 173; Buliminus granulatus p. 173; Claus. hainanensis p. 174. — E. Merkel. Zur Molluskenfauna Schlesiens p. 174 bis 178. Bemerkungen über das Vorkommen einiger Arten. — D. F. Heynemann. Arion — Letourneuxia — Geomalacus p. 178—180. Die Gattung Letourneuxia ist nicht haltbar. Die Unterschiede zwischen

Arion und Geomalacus angegeben. — J. Blum, Die Schneckenfauna von Schaumburg in Nassau p. 180—182. Aufzählung von 40 Arten. — W. Kobelt, Neue tunesische Unionen p. 182—183. Neu beschrieben: Unio Micelii p. 182; Unio Medjerdae p. 183—183. — O. Böttger, Diagnoses specierum novarum carniolae p. 184. — Neu beschrieben: Vitrina truncata p. 184; Vitrina carniolica p. 184. Acme Stussineri p. 185. — S. Clessin, Mollusken aus der Rhön p. 186 bis 188. Aufzählung von 5 Arten vom Bade Brückenau, 20 vom Kreuzberg, 7 von Waldaschach 12 von Bad Kissingen und 5 von der Ruine Trimberg. — Kleinere Mittheilungen p. 188—189. Panopaea Aldrovandi. — Perlen-Fischerei in Californien. Insel Guadeloupe an der Küste von Untercalifornien.

Literatur p. 189—195. Gesellschaftsangelegenheiten p. 195—196.

XVII. Jahrgang 1885.

H. v. Ihering. Zur Verständigung über Beschreibung und Abbildung von Radula-Zähnen p. 1—7. Vorschläge zur gleichmässigen Behandlung und Benennung der Theile der Radula-Zähne. — H. Tschapeck. Von den Tanneben bei Peggau in Steiermark p. 7—22. Excursionsbericht. — C. Reuleaux, Ueber einige interessante Funde auf deutschem Gebiete p. 22—25. — Mittheilungen über 7 Arten oder Varietäten, die der Verfasser gesammelt hat. — H. Frh. v. Maltzan. Neue Gastropoden vom Senegal p. 25—30. Neu beschrieben: Scalaria trochiformis p. 25; Scal. senegalensis p. 26; Scal. Böttgeri p. 25; Obeliscus suturalis p. 26; Turbonilla Mülleri p. 27; Turb. senegalensis p. 27; Turb. rosea p. 28; Alaba senegalensis p. 28; Actaeon senegalensis p. 29; Cardium Kobelti p. 29; Crassatella Paeteli p. 30. — Literatur p. 30—32. V. Gredler, Kritische Fragmente p. 33—41. VII. Ueber einige Pupa-Arten.

VIII. Ueber einige neuere Pomatiasarten. — W. Kobelt, Excursionen in Nordafrika p. 41—53. Fortsetzung des Excursionsberichtes. — O. Böttger, Fundortlisten mitteleuropäischer Nacktschnecken p. 54—58. 1. von Carlsbad in Nordböhmen; 2. von Bad Teinach im bad. Schwarzwalde; 3. von Stuttgart; 4. von den Berner und Walliser Alpen. — H. Simroth, Ueber Limax montenegrinus Böttgeri p. 58—59. Die Art gehört zu Limax coerulans. — Dr. Brockmeier, Ueber das Vorkommen von Hydrobia im obersten Flussgebiete der Sieg bei Burgholdinghausen und im mittleren der Lenne bei Plettenberg in Westfalen p. 59—61. Literatur p. 62 bis 63. — Gesellschaftsangelegenheiten p. 64. — W. Kobelt. Excursionen in Nordafrika. Fortsetzung p. 65—79. — Fr. Kinkelin. Alter von Hel. pomatia p. 79—80. Kann 5 Jahre alt werden. — O. Böttger, Ostdeutsche Arten im Mosbacher Sande p. 80—82. Es werden 7 solche Arten angegeben. — H. Tschapeck, Ein Melania-Nachtrag aus Steiermark p. 82—84. Melania Hollandei v. afra Zgl. — T. A. Verkrüzen, Buccinum p. 85—88. Fortsetzung. — Fr. Erjavec, Ein Molluskenfeind p. 88—89. Glandina Poireti durchbohrt die Gehäuse von Cyclost. elegans, um das Thier zu verzehren. — Literatur p. 89—95. Anzeigen p. 96. W. Kobelt, Excursionen in Nord-Afrika p. 97—113. Fortsetzung. W. Neumayr, Perisphinctes Kobelti n. Forma p. 113—114. Neu beschrieben: Die genannte Form — W. Kobelt, Ein neuer Buliminus p. 115. Neu beschrieben: Bulim. Micelii p. 115. — O. Böttger, Notiz über 2 Clausiliinae des Mainzer Beckens p. 116—117. Neu beschrieben: Trychtychia recticosta p. 116 und Eualopia Kinkelini p. 117. — O. Böttger. Zur Fauna von Elis und Achaia p. 117—127. Aufzählung der vom Consul Conéménos gesammelten Arten. Neu beschrieben: Hel. Argintellei Kob. var. peritricha p. 119; Hel. Cone-

menosi p. 120; Bulim. Cefalonicus Mons. var. n. Conemenosi p. 121; Cochlicopa cyclothyra p. 121; Claus. Conemenosi Bttg. var. n. macrodera p. 122; Claus. achaica p. 122; Pomatias tesselatus var. n. Achaica p. 123. — Kleinere Mittheilungen p. 123. — Behandlung von Muscheln. — Literatur p. 123—127. Gesellschaftsangelegenheiten p. 127—128. — W. Kobelt, Excursionen in Nordafrika p. 129—136. Fortsetzung. — E. Merkel, Ein Ausflug ins Tatragebirge p. 136 bis 145. Excursionsbericht mit Aufzählung der 46 gesammelten Arten. — O. Böttger, Neue Stenomphalus-Form aus dem Mainzer Becken p. 145—147. Neu beschrieben: Stenomph. Heusleri p. 145. — S. Clessin, Bemerkungen über Bulim. detritus Müll. p. 147—151. Aufzählung der Varietäten der genannten Art und deren Verbreitung. — S. Clessin, Mollusken aus der Doline der Reka (nicht Preká) bei S. Canzian auf dem Karst p. 151 bis 152. Liste von 12 in derselben gesammelten Arten. — H. Simroth, Ueber einige Parmacellen p. 153 bis 158. Anatomische Beschreibung der aus westlichen Gegenden des Mittelmeeres stammenden Arten. — Literatur p. 158—160. Gesellschaftsangelegenheiten p. 160. O. Frh. v. Möllendorf, Diagnoses specierum novarum sinensium p. 161—170. Neu beschrieben: Opisthophorus borealis p. 161; Cylophorus fimbriosus p. 162; Alycaeus globulus p. 162; Alyc. anthostoma p. 162; Diplommatina Laurentiana p. 163; Dipl. conica p. 163; Pseudopomatias n. gen. p. 164; Pseudop. amoenus p. 164; Plectopylis laminifera p. 164; Plectop. stenochila p. 165; Helix diplomphala p. 165; Hel. binodata p. 166; Hel. hemipleuris p. 166; Clausilia Laurentiana p. 167; Claus. franciscana p. 167; Claus. gigas p. 168; Claus. purpurascens p. 168; Claus. trachelostropha p. 169; Lithoglyphus Fuschsianus p. 169. — J. Blum, Schnecken von Wildhaus in Ober-Toggenberg. Cant.

St. Gallen p. 170—174. Excursionsbericht mit Aufzählung von 32 gesammelten Arten. — S. Clessin, Bemerkungen über Buliminus montanus Drap. p. 174 bis 177. Aufzählung von 5 Varietäten. Darunter neu beschrieben: var. carpaticus p. 176. — S. Clessin. Die Binnenmollusken Montenegro's p. 177—182. Aufzählung der bis jetzt aus Montenegro bekannten Arten (32). — Neu beschrieben: Helix Nikitai p. 180. — V. Gredler, Kleiner Sammelbericht p. 183—185. — Mittheilungen über Conchylien von Bergen in Bayern, dann von Kufstein, Walchsee und von Val. Vestino. — W. Kobelt, Zwei neue Crassatellen p. 185—186. Neu beschrieben: Crassatella acuminata p. 185 und Crass. sublamellata p. 186. — O. Böttger, Zur Süsswasserfauna der Umgebung von Darmstadt p. 187. — Aufzählung einiger Arten, die sich in den Torfstichen zwischen Eberstadt und Bickenbach finden. — Nekrologie p. 188. Thom. Bland und Th. Davidson. — Gesellschaftsangelegenheiten p. 188. Literatur p. 188—192.

Zur Conchylien-Fauna von China.

X. Stück.

Uebersicht der continentalen chinesischen

Binnenschnecken.

Verzeichnet von P. Vincenz Gredler in Bozen.

Vorwort. Auch dies Verzeichnis von Binnenschnecken der continentalen Gebiete von China, das ich hiemit der Oeffentlichkeit übergebe, verdankt sein Entstehen, gleich einem früheren, nur dem eigenen Bedürfnis: dem rasend schnellen Anwachsen dieser Fauna gegenüber Evidenz zu halten.

Wenn man bedenkt, dass Herr von Martens (Preussische Expedition nach Ost-Asien) in seiner Zusammenstellung der ostasiatischen Landmollusken im Jahre 1867 mit Inbegriff der insularen Vorkommnisse in summa 51 Arten von Landschnecken kannte, — dass Verf. allerdings mit Hinzufügung der Süsswasser-Gastropoden aber bei lückenhafter Literaturkenntnis in seiner „Uebersicht der Binnenschnecken von China“ (Malakozool. Blätter 1882) i. J. 1882 die Zahl auf 167 brachte; so beweist die dermalige, übrigens nur auf dem Continent und den allernächsten kleinen Küsten-Inseln befindliche Artenzahl von ungefähr 550 Arten (ohne die zahlreichen Varietäten) genugsam, wie emsig in China

zumal in den letzten 5 Jahren gesammelt und z. Th. in Europa dies Gebiet studirt worden; oder, wie Herr O. F. von Möllendorff (Jahrb. 1886, S. 99) sagt: dass sich das Material in den letzten 10 Jahren fast verzehnfacht hat, wir aber erst jetzt anfangen, die Fauna des grossen Reiches kennen zu lernen und noch weit davon entfernt sind, seinen Artenschatz erschöpft zu haben.

Indess mein erstes Verzeichnis mehr die Zusammenfassung der bis dahin bekannten Fundorte im Auge hatte, soll es sich in diesem, nachdem die Provenienz bereits eine ziemlich reichhaltige geworden und zuviel Raum beanspruchen würde, mehr um einen Ueberblick — um einen Hand-Catalog der seitdem so sehr vermehrten continentalen Gattungen und Arten handeln, und den kritischen, geographischen und Sammel-Notizen der darauf bezüglichen Publicationen ihr Werth völlig unbenommen bleiben; beansprucht also keinen kritischen Werth, wie etwa Möllendorff's verdienstvolle Arbeiten: „Materialien zur Fauna von China" in den Jahrbüchern der deutsch. malak. Gesellschaft, denen der Verf. hier hauptsächlich gefolgt ist.

Die Hauptschwierigkeit wird für jeden Forscher auf chinesischem Boden meines Erachtens noch lange diese bleiben: P. Heude's leichtsinnig aufgestellten, im 3. Hefte zumal ungenügend beschriebenen, roh abgebildeten Novitäten zu entwirren, — und dies um so mehr, weil sicher nur wenige Heude'sche Typen in Umlauf und nach Europa gelangen; was von meinen (m. s. die Museen von Berlin, Wien, Frankfurt, die Sammlung Fr. Paetel's u. v. A.), von jenen Möllendorff's, Hilber's etc. nicht gesagt werden kann. Daher auch mein bitterer Tadel Heude's und die blos provisorische Aufnahme vieler seiner Arten in diesem Verzeichnisse. — China besitzt gewisse Typen, Fixsterne, um welche jedesmal

ein Dutzend Trabanten aller Grössen und verwandtschaftlichen Beziehungen herumstehen, so dass kaum in einem Lande die Arten-Abgrenzung schwieriger erscheint. Es ist das Land des Darwinismus. Man denke nur an den Formenkreis von *Helix similaris*, *chinensis*, *fimbriosa*, an *Ennea*, *Diplommatina* u. s. w. Das steht bei mir wie ein chinesisches Staatsgrundgesetz oder Dogma erfahrungsgemäss fest. Wer davon nicht ausgeht, schafft zahllose Arten.

Die malakologische Literatur über China hat zum grössten Theile bis zum Ende October des Jahres 1883 Vinc. Hilber, Prof. in Graz, in seinen 2 Beiträgen: „Recente und im Löss gefundene Landschnecken aus China“ (Sitzb. d. k. Akadem. d. Wiss. in Wien Bd. 86 u. 88, 1882 u. 1883 in dankenswerther Weise zusammengestellt.

Ein ? vor den Artnamen dieses Verzeichnisses soll besagen, dass die Zugehörigkeit zur Gruppe (oder an Ort und Stelle) überhaupt oder doch dem Verfasser noch fraglich ist, welcher bezüglich der systematischen Einfügung am meisten Ursache hat, die Nachsicht seiner Collegen in Anspruch zu nehmen.

Bozen, 18. August 1886.

Der Verfasser.

Verzeichnis.

Inoperculata.

I. Stylommatophora.

Zonitiden.

Helicarion Fér.

imperator Gould. Hongkong und gegenüber auf dem Festlande.

var. (??) *imperatrix* Westerl. Hongkong.

magnificus Godw.-Aust. Provinz Yünnan: bei der Stadt Têngyüe oder Molmein.

venustus Theobald. „Ponsee“ in Yünnan.

sinensis Hde. (Abkürzung für Heude). Aus dem Yang-dsy-Becken. Am Berg Nanjo und bei Siantan in in der Provinz Hunan.

setchuanensis Hde. Wie folgende 7, von denen einzelne sicherer zur Gattung *Macrochlamys* zu stellen sein dürften, — sämmtlich aus Sytshuan — v. P. Heude, S. J. im 3. Heft seiner Histoire naturelle de l'empire chinois dürftig diagnosirt und auch roh abgebildet.

Fargesianus Hde. Tschen-keou, in den Gebirgen daselbst.

globus Hde. District von Tschen-Keou.

poma Hde. wie vorige Art.

(Helicarion ?) Boettgeri Hilber. Da-dshien-lu in der Provinz Sytshuan.

riparius Hde. (= *Boettgeri* Hilb. ?). Kué-tschu-fu am Yangdsy.

bulla Hde. Tschen-Keou.

resinaceus Hde. Gebiet von Ta-kuan-tschen.

umbraecultor Hde. Tschen-keou.

(*Helicarion ?*) Paulinus (*Vitrina Paulina*) Hde. Tschen-keou.

Macrochlamys (Bens.) Semper.

superlita Mor. Hongkong, Macao, Kuang-tung.

sinica Mart., Davidi (*Vitrina*) Desh. In den Gebirgsthälern von Peking.

nitidissima Mlldff. Auf der Insel Lan-tou westlich von Hongkong.

(?) *moupiniana* Desh. Im Districte von Muping in Sytshuan.

(?) *discus* Mlldff. Hongkong.

Hierher dürften, wie Möllendorff glaubt, nebst *Vitrina sinensis* Hde. auch desselben Autors hyalinen „*Nanina*"-Arten (III. Cahier) aus Sytshuan gehören, nämlich:

Fargesiana, *distorta*, *unica*, *sciadophila* und *derelicta* Hde.

Microcystis Beck.

minensis Mlldff. (*glaberrima* Mlldff. olim, non Semper). Von Min, dem alten Namen der Provinz Fudshien.

rejecta Pfr. (= *Hyalina mamillaris* Hde.) In Centralchina und dem südlichen Hunan.

stenomphala Mlldff. Hongkong.

Möllendorffii, Reinh. Unweit Peking.

(?) *perforata* Desh. Gebirge bei Peking.

(?) *perdita* Desh. Peking.

Provisorisch, d. h. bis die Untersuchung des Thieres die Gattungszugehörigkeit constatirt, stellt v. Möllendorff

auch folgende *Hyalina*- und *Nanina*-Arten Heude's zur Gattung Microcystis:

Hyalina planata aus dem südlichen Hunan, *Nanina microgyra* und *clausa*, *Hyalina sinensis*, *Colombeliana*, *Sekingeriana*, *bambusicola*, *spelaea* und *castaneola* aus dem Yang-dshy-Gebiete.

Kaliella Blanford.

depressa Mlldff. Hongkong, Canton und am Westflusse.

sculpta Mlldff. Shaming bei Macau.

rupicola Mlldff. Tsat-sing-yen in Kuang-tung.

var. *grandior* Gredl. District von Hen-tschu-fu in Hunan.

monticola Mlldff. Berg Lo-fou-shan in Kuang-tung.

franciscana Gredl. (*Conulus*) Fu-tshia-zung in Hunan; desgleichen

var. *Gredleriana* Hde. und

var. *planula* Gredl. Yün-tscheu-fu u. s. w. in Hunan.

imbellis Hde. An Kalkfelsen im Gebiete von Ning-kou-fu.

Hongkongensis Mlldff. Hongkong.

polygyra Mlldff. Berg Lo-fou-shan.

sphaera (*Conulus*) Hde. Mit folgenden im Districte von Tchen-Keou.

filocincta Hde.

cuneus Hde. Ohne Fundortsangabe.

pyramis Hde.

Hieran — wenn nicht an Macrochlamys — schliesst sich die fragliche *Microcystina* (Mörch):

sinica Mlldff. von Shiu-hêng-hap am Westflusse in Kuang-tung, und

spiriplana Gredl. (*Hyalina*) vom Affenberge und bei Yün-tscheu-fu in Hunan.

Sitala H. Adams.

trochulus Mlldff. Beim Kloster Washau in den Lo-fou-shan-Gebirgen von Kuang-tung.

turrita Mlldff. Mit voriger Art.

petasus sinensis (*Conulus*) Hde. Im Gebiete von Tshen-keou; Südwest-Hupé (P. Lorenz).

bilirata Gredl. Aus der Provinz Kuang-shi.

bifilaris (*Conulus*) Hde. Im Districte von Tshen-keou. Ob von *bilirata* verschieden? Kaum.

Nanina Gray.

Eastlakeana Mlldff. Beim Kloster Yang-hu in der Provinz Fudshien.

Rathouisii Hde. Unweit Shang-hai.

(*Rhyssota ? Hemiplecta ?*) *erratica* Hde. Auf Gebirgen im Districte Dshun-dshou in Hupé.

Mit folgenden dreien nach dem Dafürhalten des Herrn v. Möllendorff zur Sect. *Rhyssota*, nach Böttger (i. lit.) zur Sect. *Hemiplecta* gehörig.

Fuchsiana Hde. Auf Bergen bei Hen-tschu-fu in Hunan.

flavopurpurea Hde. Provinz Yünnan, in der Gegend von Ta-li-fu.

buccata Hde. Ebendaher, wie vorige.

(*Ariophanta* Desm.) *Delavayana* (*Nanina*) Hde. Im Gebiete der Lolo-Stämme in Yünnan.

infantilis Gredl. In den Provinzen Kuangshi und Hunan, selten.

Zonites Montf.

scrobiculatus Gredl. Hensan im Districte von Hen-tschu-fu (Hen-kiou-fu).

Heliciden.

Hyalina Albers.

politissima Pfr. „Nördliches China“ (Yang-dsy-Gebiet?).

planula Hde. Ning-kou-fu in Centralchina.

crystallodes Gredl. Provinz Hunan.

(?) *Zikaveiensis* Hde. Im Garten der Jesuiten bei Shang-hai (eingeführt ?).

(*Zonitoides*) *Loana* Gredl. Am Affenberge und anderwärts in Hunan.

Patula Held.

pauper Gould. Im Norden (über Peking) weit verbreitet.

Bianconii Desh. Muping in Sytshuan.

Plectopylis Bens.

pulvinaris Gould. Hongkong (Canton ? Gould).

var. *continentalis* Mlldff. An der Mirs-Bay, nordwestlich von Hongkong.

multispira Mlldff. In Hunan oder Kuang-tung; neuestens bei Tao-tscheu an der Südgrenze von Hunan.

Andersoni W. Blanf. „Hoitone“ in Yünnan.

fimbriosa Mart. Allverbreitet in Hunan. Kiu-kiang.

emoriens Gredl. Mit var. *nana* Mlldff. in Hunan und Kuangtung.

murata Hde. Provinz Sytshuan.

stenochila Mlldff. Pa-tong (Südwest-Hupé).

diptychia Mlldff. „Guiyang“ in der Provinz Kuei-tscheu.

cutiscalpta Mlldff. Beim Kloster Yang-hu in der Provinz Fudshien.

biforis Hde. Bei Da-guan-dshên im nordöstlichen Yünnan, nahe der Grenze von Sytshuan.

invia Hde. Prov. Sytshuan.

laminifera Mlldff. Pa-tong.

schistoptychia Mlldff. Hunan : Hensan? Tao-tscheu (K. Fuchs).

reserata Hde. Tshêng-keou in Sytshuan.

jugatoria Ancey. Provinz Kuei-tscheu.

Helix Linné.

Gruppe **Gonostoma** Held.

subobvoluta Anc. „Jnkiapo“ im südlichen Shensi.

biconcava Hde. Gebirge Dshüw-dshou, Provinz Hupé.

diplomphala Mlldff. Pa-tong.

(?) *binodata* Mlldff. Pa-tong.

Gruppe **Polygyra** Say.

trisinuata Mart. Hongkong; am Berge Ma-an-shan an der Mirs-Bai. — var. *minor* (*sculptilis*) Mlldff. Auf dem Lo-fu-shan-Gebirge östlich von Canton.

Hensaniensis Gredl. Hensan, Provinz Hunan. Eine der zierlichsten Arten Chinas.

Eastlakeana Mlldff. Am Festlande von Kuang-tung, gegenüber Hongkong. In einer Schlucht am Tai-mo-shan.

Gruppe **Triodopsis** Raf., **Metodontia** Mlldff.

Yentaiensis Crosse. Nördliches China. *Yentai* (Dshyfu), Provinz Shantung; Huai-an-fu am Huangho, Provinz Kiangsu.

var. *tetrodon* Mlldff. Kalgan an der grossen Mauer, Provinz Dsyli.

Huaiensis Crosse. Provinzen Anhui, Shensi und Gansu.

var. *Möltneri* Gredl. Shantung. Huangho-Gebiet.*) *hemipleuris* Mlldff. Pa-tong.

Gruppe **Vallonia** Risso.

patens Reinh. Hochgebirge bei Peking. Möglicherweise synonym mit der ältern:

pulchellula Hde. Umgebung von Shang-hai. Ningkou-fu, Provinz Anhui; nach Hilber auch im Westen: Sytshuan und Gansu.

Gruppe **Plectotropis** Mart.

trichotropis Pfr. (= *laciniata* Hde. olim) Berggegenden des mittlern und untern Yangdsy-Gebietes.

Shangaiensis Pfr. Shanghai (*Fortune*); Kiukiang ? (Mlldff.)

Gerlachi (Mlldff.) Mart. Hongkong, am Maanshan nordöstlich von Hongkong und am Lien-tschou-Flusse in Kuangtung.

var. *abrupta* Mart. Am Lien-tschou-Flusse. Hunan? (Fuchs).

var. *Hunancola* Gredl. Provinz Hunan, z. B. am Nan-jo.

applanata Mlldff. Bei der Stadt Fu-dshou, Provinz Fu-dshien.

tapeina Bens. var. *rotatoria* Busch. Nach Nevill in Yünnan.

ciliosa Pfr. „Nördliches China“ (Yangdsy-Gebiet?) Ob zu dieser oder der folgenden Gruppe?

Gruppe **Fruticicola** Held.

similaris Fér. Ganz Mittel- und Süd-China, zu

---

* Vfr. muss sich's vorbehalten, auf die Einwendungen von Möllendorff's später zu reflectiren, da ihm dessen Schrift augenblicklich nicht vorliegt.

Thal und im Gebirge, in zahllosen Formen*). *Epixantha* Pfr. — an *similaris juvenis?*

straminea Hde. Längs dem Yangdsy. Auf dem Kaiserberg im Tungting-See (K. Fuchs).

cremata Hde. Im Districte Wu-yan.

zoroaster Theob. Nach Dr. Anderson auch in Yünnan.

Fortunei Pfr.**). Am Yangdsy und in der Provinz Hunan, wie bei Hen-kiou-fu und Nan-jo.

var. *meridionalis* Mlldff. Hongkong und Lo-fou-shan.

Sarelii Mart. Am oberen Yang-dsy und im Westen der Provinz Sytshuan.

Fuchsi Gredl. Bei U-tschang-fu nächst Hankau, und Pa-tong.

uncopila Hde. Im Yangdsy-Gebiete.

(?) *dichroa* Pfr. Shang-hai (Fortune).

---

*) Wenn Möllendorff gerade ein Dutzend Arten neuerer Autoren (Lea, Pfeiffer, Martens, Crosse, Deshayes, Heude) ein- und auf *H. similaris* bezieht, so darf ich mich nicht ärgern, wenn auch meiner *assimilaris*, die ich ohne Kenntniss der Variabilität chinesischer Arten im I. Beitrage aufstellte, das gleiche Loos widerfährt; vielmehr stimme ich dermal Herrn v. Möllendorff bei, obwohl ich soeben erst vom Kaiser- oder Fünfquellen-Berge im Tingtungsee Exemplare erhalte, welche die bezeichneten Unterschiede noch viel ausgesprochener zur Schau tragen, als dies beim Typus aus Hupé der Fall ist, — nur viel weitern Nabel und 22 mm Durchmesser haben (*straminea* Hde.?). — Wünsche nur, dass der Consul auch beim Formenkreis der *Aegista chinensis* consequent und mit gleicher Strenge vorgehen möge.

**) Zu den Schlüssen Heude's und Möllendorff's (m. vergl. Jahrb. XI. S. 326) bin auch ich gekommen, ehe ich von diesen Notiz genommen.

Gruppe **Fruticotrochus** Kob.*)

brevibarbis Pfr. Provinz Anhui: Ning-kou-fu.

thoracica Hde. Hupé: Auf den Bergen von Dshüntschou („Kiuntscheou").

lepidostola Hde. Mit voriger.

var. *trochospira* Mlldff. Patong.

microtrochus Mlldff. Aus der Provinz Kuei-tscheu.

trochacea Gredl. Hensan u. anderwärts in Hunan.

squamosella Hde. Bei Nanking.

nautarum Hde. Bei Huang-tschou-fu im Yangdsy-Gebiete.

micacea Hde. An-tsching am Yangdsy.

phyllophaga Hde. Bei Nanking und Nyangking (An-tsching).

dormitans Hde. Südufer des Sees Hung-dsê in der Provinz Kiangsu.

barbosella Hde. Bei Shang-hai und auf den Inseln des Taihu-See's.

squamulina Gredl. Bisher erst um die Stadtmauer von Siantan in Hunan aufgefunden.

puberosula Hde. Aus Yünnan im Districte von Ta-li-fu.

puberula Hde. Mit folg. zweien bei Tschen-keou.

araneaetela Hde.

horripilosella Hde.

(?**) *doliolum* (Helix) Gredl. Pa-tong (comm. P. Lor. Fuchs).

---

*) Möllendorff (Jahrb. d. deutsch. mal. Ges. 1886, S. 194) nennt Kobelts Namen eine „vox hybrida" und stellt 4 Zeilen später fast eine gleiche in seiner var. *trochospira* auf.

**) Da es zur Stunde noch sehr fraglich, ob diese und die 3 folg. Arten zu *Helix* zu zählen sind, wie P. Heude gethan und von Möllendorff neuerdings (Jahrb. 1886, S. 196—197) nachzuweisen bemüht ist (— denen auch d. Vfr. nicht ohne inneres Sträuben bei *Hel. doliolum* folgte —), indess Ancey und Böttger (i. lit.) sie zu

(?) *pseudobuliminus* Hde. Prov. Anhui?

(?) *buliminoides* Hde. District von Ning-kou-fu, Chiu-kiang; Provinz Hupé.

(?) *buliminus* Hde. Im östlichen Sytshuan: Tshiu-hsien, Stadt Guang-yuan-shien.

Gruppe **Trichia** Hartm.

Hungerfordiana Nevill. Auf den Bergen Bak-wan-shan und Lo-fou-shan in Kuangtung.

var. *rufopila* Mlldff. „Little Hongkong."

Szechenyii Anc. Provinz Sytshuan.

submissa Desh., *piligera* Gredl. In den Provinzen Kuei-tscheu und Sytshuan, sowie am mittleren Yangdsy.

rebellis Hde. Tschen-Keou.

radulella Hde. Häufig im Gebiete von Ta-li-fu.

subechinata Desh. Muping, Provinz Sytshuan.

semihispida Anc. Inkiapo im südlichen Shensi.

tchefouensis Crosse. Bei Tschifu, Provinz Shantung.

Gruppe **Cathaica** Möllend.

pyrrhozona Phil. Weit verbreitet in den Provinzen Shantung, Dsyli, Shensi, Sytshuan, im mittlern und untern Yangdsy-Gebiete, im Hupé und Hunan.

Pekingensis Desh. Dsyli.

var. *conoidea* Desh. Hochgebirge westlich von Peking.

mongolica Mlldff. Im nördlichen Dsyli, jenseits der grossen Mauer.

Constantiae H. Ad. Schlucht des Yangdsy oberhalb Itschang, Provinz Sytshuan.

impatiens Hde. Hügel von Taku-an-tscheu in Sytshuan.

Buliminus rechnen und Ersterer deshalb bereitwilligst eine Wiedertaufe vornahm; so lassen wir diese 4 *Pseudo-Buliminus* mit den abgeänderten Namen abermals unter *Buliminus* aufmarschiren.

Magnaciana Hde. Im östlichen Sytshuan.

var. *major* Hde.

Seguiniana Hde. Gebiet von Ta-li-fu.

Sempriniana Hde. Im südlichen Hunan.

inopinata Desh. Muping, Provinz Sytshuan.

brevispira H. Ad. Mit *Constantiae.*

tibetica Desh. Muping in Sytshuan.

Buddhæ Hilber. Im Thal des Huangho bei Lantschu-fu, Provinz Gansu.

Przewalskii Mart. (Mencii Hilber?) Mit voriger und über Sytshuan und Yünnan südlich.

Gredleri Hilber. In der Provinz Gansu und zwischen Batang und Talifu (fälschlich in „Osttibet").

Heudei Hilber. Vielleicht varietas der vorigen. Im Thal „Tung-nan-to".

Giraudeliana Hde. Yerkalo an der Grenze von China und Tibet.

tectum sinense Mart. Tsi-nan-fu in Shantung.

Zenonis Gredl. Wie vorige Art.

mariella H. Ad. Schluchten des Yangdsy ober Itschang.

Schensiensis Hilber. Shensi, im Löss od. lebend.

bizona Gredl. Aus dem Hoangho-Gebiete.

var. *Schensiaca* Gredl. Mit der Art erhalten.

Siningfuensis Hilb. Provinz Gansu.

subrugosa Desh. Provinz Dsyli im Norden über der grossen Mauer.

var. *minor* (*Buvigneri* var. *Kalganensis* Mlldff. olim). Bei der Stadt Kalgan, Provinz Dsyli.

lutuosa Desh. Umgebung von Peking.

Buvigneri Desh. (= *Richthofeni* Mart.) Gredl. (emend. VI. Stück). Kalkberge bei Tsi-nan-fu in der Provinz Shantung. Hoangho-Gebiet.

var. *minor* Gredl. Mit der Art.

Confucii Hilber. Provinzen Gansu und Shensi.

Christinae H. Ad. Sytshuan und Shensi. Hupé?

var. (?) *carinifera* H. Ad., *subsimilis* Desh. Mit der Art.

var. *subchristinae* Anc., *Filippina* Hde. Oestliches Sytshuan; Hupé.

Dejeana Hde. Provinz Sytshuan: Ta-tsien-lu am Ya-lung-Flusse.

Anmerkung. Zu dieser Gruppe rechnet von Möllendorff die von Heude im 3. Hefte aufgestellten Novitäten: *Hel. parasitica*, *parasitarum*, *sedentaria*, *lithina* — kleine gekantete Arten; vielleicht auch *Delavayana*. — Heude'sche Arten müssen erst in Umlauf kommen, um gewürdiget, bezw. abgewürdiget, werden zu können. —

Gruppe **Aegista** Albers.

chinensis Phil., *vermes* Hde.*). Goldinsel bei Nanking, Lushan bei Kiukiang, U-tschang am Poyang-See, Kalkberge des mittlern Yangdsy-Gebietes, Hunan: Berg Nan-jo (albin), Hensan etc.

pseudochinensis Mlldff., *chinensis* Hde. Im District Ho-shan der Provinz Anhui**).

accrescens Hde. Utschang-fu, Hupé und Hunan, auch unterhalb am Yangdsy (Felsen Dshitou).

---

*) Vfr. bequemt sich in diesem Verzeichnisse, zunächst bezüglich der *chinensis*-Gruppe bis einschliesslich *initialis*, den Anschauungen Möllendorff's an, obwohl bei reichlicher Vertretung all der Formen, wie sie gerade mir zu Gebote stehen, alle Charaktere und Abgrenzungen im Stiche lassen. Allein wenn die Maasse ums Doppelte und Dreifache wechseln (von 10—32 mm.), ist's auch schwer, alle unter Einen Hut zu bringen.

**) Zwei röthliche Explr. vom Fünfquellenberge im Tungting-See (22 Mm. Durchmesser) stimmen gleichfalls, mit Ausnahme des weissen Bandes, das dieselben in auffallender Weise besitzen.

initialis Hde. In der Provinz Anhui und Hunan an verschiedenen Punkten.

platyomphala Mlldff. Am Nordflusse (Prov. Kuang-tung) beim Kloster Fei-lai-sy.

Aubryana Hde. Provinz Kuei-tscheu.

Hupensis Gredl. Pa-tong im südwestlichen Hupé.

Hupeana Gredl. Ebenfalls aus Pa-tong, zahlreich.

(? *Plectopylis*) *Alphonsi* Desh. Landschaft Muping im westlichen Sytshuan.

(?) *catostoma* Blanf. Yünnan (Dr. Anderson).

furtiva Hde. Kuei-tscheu. Mit folg. abermals nur eine der vielen Formen von *chinensis*.

herpestes Hde. Sytshuan.

Gruppe **Armandia Ancey**.

Davidi Desh. Muping.

plicatilis Desh. Muping.

nova H. Ad. Schlucht des Yangdsy bei Itshang Prov. Sytshuan (Swinhoe).

Gruppe **Acusta** Alb.

Kiangsinensis Mart. Am Poyang-See, Provinz Kiangsi, in den Provinzen des mittleren und südlichen China: Kuangsi, Hunan, Hupé bis Sytshuan.

var. *cerasina* Gredl. Tong-shan in der Provinz Hupé.

ravida Bens. Im mittleren u. östl. Yangdsy-Gebiete, in Hupé und Hunan etc.

var. *lineolata* Mlldff. In der nördlichen Provinz von Dsyli und Shantung.

Billiana Hde. Im Thal des Flusses Han.

leprosula Hde., sowie die nahe Verwandten

latrunculorum und *improvisa* Hde. in der Provinz Sytshuan.

ravidula Hde. Im Westen von Sytshuan.

Redfieldi Pfr. (= *Huberiana* Hde.) Fu-dshou und Amoy in der Provinz Fu-dshien; Swatow in der Prov. Kuangtung.

Burtini Desh. (*phragmitum* Hde.). Mittleres Yangdsy-Thal.

Touranensis Souleyet. In Yünnan und Kuangtung.

Gruppe **Hadra** Alb.

cicatricosa Müll. Provinz Kuangtung bis nordwärts zur Wasserscheide.

var. *inflata* Mlldff. Provinz Kuei-tscheu.

subgibbera Mlldff. Provinz Kuangtung und Kuei-tscheu.

xanthoderma Mlldff. Am Berge Ma-an-shan an der Mirs-Bay in Kuangtung.

var. *polyzona* Mlldff. Hongkong.

Cecillei Phil. In der Gegend von Ningpo in Mittelchina.

amiralis Pfr. China, ohne nähere Angabe (Viceadmiral Cecille).

Moreletiana Hde. Grösste Art des chinesischen Festlandes. In den Districten von Ning-kou-fu und Kuang-te-schu der Provinz Anhui.

Caspari Mlldff. Yün-tscheu-fu im südlichen Hunan (P. Kaspar Fuchs).

percussa Hde. Gebirge Wu-tang in Hupé.

? ? *mola* Hde. Aus Yünnan.

latilabris Mlldff. Beim Kloster Dshiu-fêng-sy am Lü-schan unweit Kiu-Kiang in Mittelchina.

haematozona Hde. Im südlichen Theile von Kuei-tscheu.

stenozona Mlldff. Bei der Stadt Fu-dsou der Provinz Fudshien.

Helices incertae sedis.

angusticollis Mart. Am Po-yang See, Provinz Kiangsi, zwischen Kiukiang und Huang-tschou am rechten Ufer des Yang-dsy.

triscalpta Mart. Am Poyang See, in den Gebirgen zwischen dem Yangdsy und seinen Nebenflüssen Han und Huai, im nördlichen Hupé.

biscalpta Hde. Tschen Keou. Wohl ein Bindeglied zwischen *triscalpta* und *Hensanensis* und am füglichsten mit dieser zur Gruppe *Polygra* einstweilen zu stellen.*)

Franciscanorum Gredl. Pe-shang, Provinz Hunan.

Rupelli Desh. Muping, Provinz Sytshuan.

arbusticola Desh. Muping.

miliaria Gredl. Hunan. Dürfte vielleicht doch, wie folgende Art zu den *Zonitiden* (*Microcystis*?) gehören.

orphana Hde. Shang-hai.

Kuangtunensis Gredl. Im Gebiete des Flusses Lientshou, Provinz Kuangtung.

diodontina Hde. Gebiet von Tschen-keou.

Buliminus Ehrenb.

Cantori Phil. Im ganzen Gebiete des östlichen und mittlern Yangdsy.

---

*) Es ist kaum zu läugnen, dass die chinesischen *Helices* (e. p. „*incertae sedis*"), *trisinuata* Mart. und *Hensanensis* M., ferner *triscalpta* Mart. und *biscalpta* Hde., — endlich die zahnlosen *Franciscanorum*, *Rupelli*, *arbusticola* und *angusticollis*, — von der scheinbaren Bezahnung der einen abgesehen — eine gewisse Verwandtschaft unter einander besitzen und würden zu diesen gemeinschaftlichen Eigenthümlichkeiten auch nur das convexe, *Campilaea*-artige Gewinde, die Körnelung der Epiderms, die auffallend dunkle Färbung und selbst die ungefähr gleiche Nabelwinde gerechnet werden; trotzdem aber zu einer Gruppe nicht wohl vereint werden können.

var. *pallens* Hde. (nec Jonas), *cylindroides* Hde. (emend. 1884). An den Gestaden des grossen Tai-hu-See's bei Shanghai.

var. *Loczyi*, Hilber. Auf Grund der Abbild. zur Varietät degradirt. Provinz Kiang-su.

var. (*Bul.*) *obesus* Hde. Um Nanking und Fan-tschang-schien.

var. *corpulentus* Gredl. Wird von Ancey als eigene Art angesprochen. Hupé: wahrscheinlich von Patong.

var. *octona* Anc. Inkiapo.

var. *fragilis* Mlldff. Bei der Stadt Fu-dshou, Provinz Fu-dshien.

forma elongata Mlldff. Bei Kiukiang.

Möllendorffi Hilber. Sytshuan.

utriculus Hde. Provinz Anhui.

Armandi Anc. Inkiapo.

subminutus Hde. Provinz Anhui im Gebirge bei Ning-kou-fu. Hunan.

Setschuenensis Hilb. Stadt Ta-tsien-lu, Provinz Setschuen (Sytshuan).

misellus Hde. (emend. 1884), = *minutus* Hde. ol. (nec Semper). Auf den Hügeln von Shanghai und den Inseln des Tai-hu-See's.

var. *hunanensis* Mlldff., Bul. *hunanensis* Hde. Hunan.

postumus Gredl.*), = *Anceyi* Gredl. (nec Hilber.) In den Provinzen Hunan und Kuangsi. Zuweilen auch farbenstreifig.

---

*) Fast gleichzeitig mit mir taufte auch Hilber einen *Bulim. Anceyi*. Ob meine damals nachgesandte Umtaufe in *postumus* im Jahrbuch d. deutsch. malak. Gesch. XI. V. Stk. unter die Errata aufgenommen worden, ist mir nicht bekannt. Im Falle der Vergessenheit erfolgt der Widerruf mit diesen Zeilen.

derivatus Desh. Wie alle folg. Deshayes'schen Arten — Funde P. David's — aus dem Gebiete von Muping in der chineschen Provinz Sytshuan. Peking? (vgl. Möllendorff, Jahrb. XI. S. 168).

macroceramiformis Desh. Muping.

doliolum (*Helix**) Gredl. Pa-tong (Lor. Fuchs).

pinguis Anc., = *Helix buliminoides* Hde. Mit var. *tropidophorus* Anc. bei Inkiapo, Prov. Shensi; Provinz Kiang-su (Hilber), Nanking, Ning-kou-fu (Hde.).

helicopsis Anc., = *Helix buliminus* Hde. Provinz Sytshuan (Hde. Hilber).

macrogonus Anc., = *Helix pseudo buliminus* Hde. Provinz Anhui?

Quangjuönensis Hilber. Stadt Quang-juön in der Provinz Sytshuan.

Davidi Desh. Muping und längs des Yangdsy von Hupé bis Sytshuan.

Laurentianus Gredl. Pa-tong (comm. P. Laur. Fuchs).

Kreitneri Hilb. Stadt Quang-juön.

Baudoni Desh. Muping.

mupingensis Desh. Wie voriger.

albescens Mlldff. Auf Felsen in Hongkong und am Ma-an-schan an der Mirs-Bai.

Hunancola (*rufistrigatus* var. *Hunancola* olim) Gredl. In Hunan sehr verbreitet und veränderlich.

var. *Fuchsianus* Hde. Heude bildet unter diesen Namen die grössere, narbige Varietät ab. — Siantan.

funiculus Hde. Wie die 2 folg. linksgewunden. Am Felsen bei Nanking, häufig.

---

*) Man vergl. über diese und die 3 nächstfolgenden Arten auch unser Verzeichnis der Gattung *Helix*, Gruppe *Fruticotrochus*, Anmerkung.

alboreflexus Anc. (1882), = *Siehoënsis* Hilb. (1883, fid. Anc.). Inkiapo; Sie-ho-Thal, Hupé.

compressicollis Anc. Inkiapo, Provinz Shensi.

(*Zebrina*) *praelongus* Anc. Inkiapo, mit var. *productior* Anc.

(*Zebrina*) *Szechenyii* Bœttg. Provinz Sytshuan.

(*Rhachis*) *onychinus* Hde. In der Gegend von Tscheng-keou in Sytshuan; aber auch aus Pa-tong in Hupé ward dies merkwürdige, wie unfertig aussehende Thier mir und Herrn Möllendorff von P. Lorenz Fuchs mitgetheilt.

Anhang: Im III. Cahier seiner Mémoires concernant l'Histoire naturelle de l'empire chinois, Shanghai 1885, publicirte P. Heude überdies: *Buliminus Fargesianus*, *Aubryanus*, *secalinus*, *avenaceus*, *setchuanensis* (von Hilber vergriffener Name!), *Delavayanus* (*Laurentianus* m. var. *major*?) und *squamulosus*, die vorderhand noch einer Vergleichung mit den sehr zahlreichen Hilber'schen und Ancey'schen Arten bedürften. Ja einige kleine dürften selbst von älteren Heude'schen Arten nicht zu trennen sein. Aber um bereits vorhandene Literatur pflegt der Franzose sich wenig zu kümmern. Gallus cantavit, Roma locuta est. —

Cionella Jeffr.

lubrica Müller. Provinz Dsyli, bis 10,000 F. hoch, Mlldff.

Davidis (Zua) Ancey. Pa-tong, Südwest-Hupé; Gebiet von Inkiapo und Tsin-ling.

Hapalus Alb.

Böttgeri Gredl. Liuan in der Provinz Hunan; wie's scheint selten.

Stenogyra Shuttl.

Euspiraxis.

erecta Bens. Mittleres und südliches China.

mandarina Pfr. Provinz Kuangtung, wie z. B. am Westflusse.

mira Gredl. (= *Fuchsiana* Hde.). Provinz Hunan: Pao-tschin-fu; Stadtmauern von Hen-tschu-fu.

var. *Megeana* Anc. Kuei-tscheu.

Opeas.

clavulina Pot. et Mich. (= *turgida* Gredl. fid. Böttger). Im Westen des Gebietes von Yün-tscheu-fu, Hunan.

Hunanensis Gredl. Provinz Hunan.

Kuangsiensis Gredl. nordöstliches Gebiet der Provinz Kuangsi.

nutans Gredl. Aus dem westlichen Theile des Districtes Yün-tscheu-fu in Hunan.

striatissa Gredl. (nicht „*striatissima*"). Tsi-nan-fu im nördlichen China (Shan-tung).

subula Pfr., = *decorticata* Reev., = *scalaris* Desh. Süd-Shensi; Peking; Mittelchina, häufig.

juncea Gould var. Insel Macao.

pyrgula A. Ad., = *gracilior* Gredl., = *filaris* Hde.? In den Provinzen Hunan und Kuangsi.

arctispiralis Gredl. (emend.). Patong, im südwestlichen Hupé.

pellita Gredl. Hunan, gemein wie fast alle Arten, wo sie einmal daheim sind.

Anmerkung. Die beiden Pfeiffer'schen Arten: *Fortunei* und (Subulina) *chinensis*, diese bei Shang-hai (Fortune), jene ebenda und bei Macao, bedürfen wohl noch einer Ueberprüfung, sowie die Heude'schen Arten einer Reduction. Von letztern wollen wir jedoch einst-

weilen die Namen nicht vorenthalten. Es sind: *Stenogyra vestita*, *hiemalis*, *filaris*, *funicularis*, *Nankingensis*, *lucidula*, *lapillina*, *spoliata*, *inflatula*, *turgidula*. Im III. Cahier die kleinen *Opeas: Aubryana*, *utriculus*, *Fargesiana*, *Fauveliana*, *Setchuanensis*, die auch nach Herrn v. Möllendorff „gar sehr der Revision bedürfen".

Streptaxis Gray.

sinensis A. Gould. (*occidentalis* und *orientalis* Hde.?*) In der Provinz Kuangtung; auch auf Hongkong.

var. *erythrocerus* Mlldff. Beim Buddhistenkloster Tsching-yün-sy am Berge Ding-hu-shan, Provinz Kuangtung.

pachychilus Mlldff. Provinz Kuangsi.

Fortunei Pfr. (= *borealis* Hde.). China (Pfr.); auf Kalkfelsen in den Theedistricten von Wuyan (Ou-yan) der Provinz Arhui (Ngan-hué), selten.

Fuchsianus Gredl. Hunan: Am Affenberge, um Fu-tschia-zung u. s. w.

costulatus Mlldff. Bei der Stadt Shiu-hing-fu in Kuang-tung an Kalkfelsen.

Artemon Beck?**)

cavicola Gredl. Bezirk von Fu-tschia-zung, südliches Hunan.

---

*) Diese 2 Species P. Heude's (III. cahier, p. 118 aus Fongsiang und Ou-yan scheinen Herrn von Möllendorff untereinander und von *Str. sinensis* Gould nicht wohl verschieden zu sein. Bei so grosser Aehnlichkeit sollten denn doch Rücksichten auf ältere Literatur und Vergleiche stattfinden. Mich will aber bedünken, dass Hde. seine eigenen Publicationen nicht einmal berücksichtigt.

**) Man vergleiche Gredler „Zur Conchylienfauna von China", IX. Stück, Malacozool. Blätter 1886, S. 9, 10. *Streptaxis cavicola*.

infracinctus Hde. („Conulus"). Im Gebiete von Tschen-keou.*)

Ennea H. u. A. Adams.

strophiodes Gredl. Hunan: Liuan, Hen-tschou-fu, Jen-tschou, Hensan etc.; Provinz Anhui.

Kermorganti Ancey. Am Poyang-See in der Provinz Kiangsi.

Fuchsi Gredl. Thien-heu-san in der Provinz Kueitscheu.

microstoma Mlldff. Im Lo-fou-shan-Gebirge östlich von Canton.

larvula Hde. In den Gebirgen von Ning-gou-fu und Tshy-tschou-fu. — Auch in Hunan, wie bei Paotschin-fu, Hen-kiou-fu und Hensan.

doliolum Hde. Gebiet von Tschen-Keou.

splendens Mlldff. Mit *E. microstoma* beim Kloster Wa-shau im Lo-fou-shan, der Provinz Kuangtung.

var. *Hongkongensis* Mlldff. Hongkong.

bicolor Hutton. Hongkong, Canton und Tungdshou; am West- und Nordflusse.

Elma H. Ad.

pachygyra (*Stenogyra***) Gredl. Provinz Hunan; wie's scheint, ziemlich selten.

sinensis Mlldff. Bei der Stadt Tao-tscheu an der Südgrenze von Hunan. Wie vorige vom Franziskaner-Missionär K. Fuchs entdeckt.

---

*) Nach Möllendorff mit *cavicola* verwandt. Ich selbst vermag sie nur durch die Farbe („epidermide fusco") als Nichtblendling von meiner *cavicola*, die Heude ebenfalls (im II. Hefte) abbildete, zu unterscheiden. Heude hat in seinem III. Hefte nichts gelernt, nichts vergessen.

**) Man vergl. des Verfrs. IX. Stück „Zur Conchylienfauna von China", Malacozool. Bl. 1886, S. 8.

Pupa Drap.

Heudeana Mlldff., *cryptodon* Hde. (*Pupilla**). Im alten Bette des Huangho bei der Stadt Huai-an-fu der Provinz Kiang-su.

muscorum aut. (?) Von Bohuashan.

armigerella Reinh. (= *atoma* Hde.). District Hen-tschou-fu. Um Shang-hai.

var. *monas* Hde. Ning-gou-fu im Innern der Provinz An-hui. Hen-tschou-fu.

meridionalis Mlldff. Unweit Macao.

Boysidia Anc.

hunana Gredl. Mittelchina: Im ganzen Yangdsy-Gebiete; in Hunan; Kuangsi.

var. *conspicua* Mlldff. Südchina. Tsat-sing-yen an Felsen am Westflusse oberhalb Canton.

var. *dorsata* Anc. Am Poyang-See in der Provinz Kiangsi.

strophostoma Mlldff. Tsat-sing-yen am Westflusse.

angulina Gredl. Central-China: Hupé oder Hunan. Der nähere Fundort nicht sicher bekannt.

Clausilia Drap.**)

Gruppe **Reinia** Kob.

Eastlakeana Mlldff. Insel Nantai bei der Stadt Fu-dshou.

Gruppe **Euphaedusa** Böttg.

rutilans Mlldff. Fu-dshou, Provinz Fu-dshien.

gemina Gredl. Südliches Hunan.

---

*) Die 4 *Pupilla*-Arten der Provinz Kan-su, deren Hilber (II. Hft.) erwähnt, scheinen sämmtlich dem Löss anzugehören.

**) Puncto Gruppirung der Arten dieser Gattung hatte der bekannte Specialist Dr. O. Böttger die Freundlichkeit, das Manuscript zu revidiren.

planostriata Hde. Tsung-yang unterhalb Antshing.

ridicula Gredl. Am Affenberge und um Fu-tschia-zung in Hunan.

tau Böttg. var. *cetivora* Hde. Shang-hai.

var. *Hunana* Gredl. Hunan, z. B. bei Tao-tscheu.

var. *cyclostoma* Mlldff. Canton.

var. (als Art) *straminea* Hde. Shang-hai.

Rathouisiana Hde. Im Districte von Ning-kou-fu an Felsen ziemlich selten.

superaddita Hde. Bei Shang-hai und in der Provinz Fu-dshien.

spinula Hde. Im Districte von Gui-yang (Provinz Kuei-tscheu), in Hupé und am untern Yang-dsy.

var. *novemgyrata* Anc. Kuei-tscheu.

aculus Bens. Chusan, in den Provinzen Fu-dshien, Hunan etc.

var. *labio* Gredl. (= *Cl. vinacea* Hde.). Hankau.

var. *papillacea* Gredl. Provinz Kuangsi.

var. *Shangaiensis* Pfr. (= *Cl. Colombeliana* Hde.) Shanghai und in der Provinz Kiangsu.

var. *Möllendorffi* Mart. Kiukiang; An-tshing.

var. *Nankingensis* Hde. (wie folgende 3 als Arten aufgestellt). Zwischen Nanking und Chin-kiang.

var. *orphanuli* Hde. Zwischen Kiukiang und An-shing.

var. *insularis* Hde. Hunan und östlich Hupé (Fuchs). Bei der Stadt Chinkiang auf den Inseln Silver und Gold-Island.

var. *fulvella* Hde. Huang-dshou in Hupé.

formae multiplicatae Mlldff. *(plicis palatalibus usque ad octo)*, *leucospira* Hde., *semptemplicata* Hde (non Phil.) etc. Fu-dshi-en.

Janseniana Hde. Vom Chu-san-Archipel (Insel Putu).

Anceyi Böttg. Inkiapo am Oberlauf des Yang-dsy.

acanthula Hde. Sytshuan.

Fitzgeraldae Böttg. China.?

microstoma Küst.

simiola Gredl. Hunan: am Affenberge, bei Yün-tscheu-fu und Liuan, selten.

Loczyi Böttg. Sytshuan.

var. *novemspiralis* Böttg. Mit der Art.

Heudeana Mlldff., *pachystoma* Hde. (nec Küst.). Um Antsching.

distorta Küst. China?

porphyrea Mlldff. Unweit der Stadt Macao; Provinz Kuangsi.

mucronata Mlldff. Kloster Yang-hu in der Provinz Fu-dshien.

Lorraini Mke. Hongkong; Provinz Kuang-tung.

principalis Gredl. Im westlichen Districte von Yün-tscheu-fu, Hunan (bislang erst 2 Exemplare gesehen).

Filippina Hde. Pa-tong im südwestlichen Hupé.

Gruppe **Pseudonenia** Böttg.

Hilberi Böttg. (= *Bensoni Anc.* nec *H. Ad.*) Inkiapo.

pallidocincta Mlldff. Tao-tscheu an der Südgrenze von Hunan.

breviplica Mlldff. Pa-tong, Hupé.

chinensis Pfr.

Elisabethae Mlldff. Bei der Stadt Shiu-hing-fu am Westflusse in Kuang-tung.

Bensoni H. Ad. Shang Gorge; Inkiapo am obern Yang-dsy; Stadt Quangjuön in Sytshuan.

praecelsa Gredl. Pa-tong in Hupé.

Gruppe **Stereophaedusa** Böttg.

Ponsonbyi Böttg. Angeblich aus China.

Gruppe **Macrophaedusa** Mlldff.

? Cecillei Phil. Ningpo.

artifina Hde. Tschenkeou in Sytshuan.

clarocincta Böttg. China.

Fortunei Pfr. Shang-hai? Provinz Anhui.

Dalavayana Hde. Kué-tscheu-fu.

gigas Mlldff. Patong. Mit folg. von P. Lorenz Fuchs gesammelt.

purpurascens Mlldff. Pa-tong.

Gruppe **Formosana** Böttg.

longispina Hde. Tschen-Keou.

Seguiniana Hde. Um die Stadt Ta-kouan-tschen (Sytshuan oder Yünnan?).

pacifica Gredl. Berg Nanjo in der Provinz Hunan.

var. *Siantanensis* Gredl. Siantan in Hunan.

var. *albina.* Nanjo.

Magnaciana Hde. Gebirge bei Tshiu-hsien, Provinz Sytshuan.

Magnacianella Hde. Mit voriger.

Semprinii Gredl. (rechtsgewunden.) Jen-tscheu bei Shang-in-shien im Districte von Hen-tscheu-fu.

antilopina Hde. (rechtsgewunden.) Tschen-Keou.

Gruppe **Fuchsiana** Gredl.

paradoxa Gredl. (= *Fuchsiana* Hde.). In der Gegend von Yün-tscheu-fu.

Gruppe **Rufospira** Mlldff.

Gerlachi Mlldff. Lo-fou-shan, Kuang-tung.

Gruppe **Hemiphaedusa** Böttg.

aplostoma Hde. Gebiet von Tschen-keou.

? *tibetana* Desh. Muping im westlichen Sytshuan.

? (eigene Gruppe?) *serrata* Desh. Muping.

Laurentiana Mlldff. Pa-tong in Hupé (P. Lor. Fuchs.

decurtata Hde. Tschen-Keou in Sytshuan.

pluviatilis Bens. Nur im Chusan-Archipel.

franciscana Mlldff. Pa-tong. Auch ich erhielt nur weissliche, einigermaassen hyaline Explr.

Möllendorffiana Hde. In den Kalkgebirgen von Ning-gou-fu, Kuang-dê-dsou und Ishy-dshou-fu.

thaleroptyx Mlldff. Kloster Yang-hu der Provinz Fu-dshien.

gastroptychia Mlldff. Tshien-ti-shan in Kuei-tscheu.

Fargesiana Hde. Tschen-keou in Sytshuan.

Vincotiana Hde. (rechtsgewunden). Tschen-keou.

bisdelineata Hde. (rechtsgewunden). Tschen-keou.

Fargesianella Hde. (rechtsgewunden). Tschen-keou.

Gruppe **Garnieria** Bourg.

Fuchsi Gredl. Provinz Kuangsi.

var. *Kaspari* Gredl. Mit der Art eingebracht.

trachelostropha Mlldff. Pa-tong, Hupé.

Succinea Drap.

Setchuanensis Hde. Im Districte Kiu-kien im östlichen Sytshuan.

Magnaciana Hde. Wie vorige Art.

arundinetorum Hde. An den Ufern des Yangdsy.

chinensis Pfr. Aus Hongkong (Bowring); ? Kiukiang (Mlldff.).

alpestris Mlldff. Provinz Dsyli, im Hochgebirge.

orientalis Bens. Macao.

oblonga Drap. var. *rubella* Hde. Shang-hai; Provinz Hunan, wie am Nan-jo.

carectorum (*caricetorum* ?) Hde. Im Mittellauf des Yangdsy.

Auriculaceen*)

Melampus Montf.

spec. Hongkong und Macao.

Pythia Bolt.

fimbriosa Mlldff., *Cecillei* Phil. Macao, Lantou.

Plecotrema Adams.

punctigera H. und A. Ad. Macao, Swatow.
var. *punctatostriata* H. und A. Ad. Macao.
minuta Mlldff. Bei Hongkong.

Cassidula Fér.

plecotremoides Mlldff. Hongkong.
Schmackeriana Mlldff. Hongkong.

Auricula Lam.

chinensis Pfr. Hafen von Macao.

Leuconia Gray.

sinica Mlldff. Bei der Stadt Macao.

Anhang zu den Landmollusken.

Nacktschnecken.

Von Nacktschnecken wurden bisher beobachtet: *Limax Setchuanensis* Hde.; *Parmarion Setchuanensis* Hde.; *Philomycus* (*Incilaria*) *bilineatus* Bens. (wahrscheinlich über ganz Mittel- und Nordchina verbreitet). *Vaginulus chinensis* Mlldff., Hongkong; *V. Patriatianus* Hde., Hongkong; *V. Fargesianus* Hde. (Sytshuan?); *Rathouisia leonina* Hde. (*Vaginulus sinensis* Hde. ol.), Shanghai; *R. tigrina* Hde., Sytshuan.

---

*) Man vergl. über diese nur dem Süden von China angehörige Familie die „Materialien zur *Fauna* v. China“ v. Dr. O. F. von Möllendorff, Jahrb. 1885, 4. Heft, S. 349—356.

II. Basommatophora.

(Aquatilia.)

Limnaea Lm.

pervia Mart. *Davidi* Desh. Nördliches China. Auch in Yünnan, Ta-hung-tung in Kuei-tscheu, bei Hensan, Sian-tan und Zai-zung in Hunan an nassen Kalkfelsen wie die verwandte *L. truncatula var. ventricosa* Moqu. Tand. in Europa.

plicatula Bens. Fast über ganz China — in verschiedenen Nuancen — verbreitet: Shantung, Peking, Hupé, Hunan.

Chefuensis Cless. Che-fou.

Heudei Cless. China.

Möllendorffiana Cless. Insel Chusan.

ollula Gould. Hongkong.

Planorbis Guett.

(*Segmentina*) *nitidellus* Mart. Hunan: Pan-lun-schii.

„ *succineus* Gredl. Shang - in - shien, Hensan (in Hunan).

(*Hippeutis*) *distinctus* Gredl. Hunan.

filaris Gredl. Siantan in Hunan.

membranaceus Gredl. Fu-tschia-zung, westlich von Yün-tscheu-fu in Hunan.

Heudei Cless. Hongkong.

chinensis Dunker. Hongkong.

papyraceus Bens. Chusan-Inseln.

acies var. *Hunanensis* Gredl. Südwestlich von Yün-tscheu-fu.

Schmackeri Cless. Canton.

Möllendorffi Cless. Canton.

compressus Hutt. Chusan-Inseln ?

Operculata.

I. Terrestria.

I. Familie *Cyclotacea* Trosch.

1. Subfamilie *Cyclotina* H. und A. Ad.

Cyclotus Guilding.

tubaeformis Mlldff. Kloster Wa-shau im Gebirge Lo-fou-shan.

Fortunei Pfr. (= *approximans* Hde. fid. Mlldff.). Ning-gou-fu westlich von Shanghai.

chinensis Pfr. Hongkong.

campanulatus Mart. (Gredl.*), *stenomphalus* Hde. Hunan.

Hunanus Gredl. Hunan, Anhui, Kuangtung.

var. *conoidea* Mlldff. Hunan, Kuei-tscheu.

fodiens Hde. In den Districten von Ning-gou und Tsché-tschou-fu.

Schomburgianus Mlldff. Bei der Stadt Hai-an auf der Halbinsel Lei-dschou in Südchina. (Vielleicht besser der folgenden Gattung einzuverleiben.)

Opistoporus Bens.

borealis Mlldff. Pa-tong in Hupé (L. Fuchs).

Pterocyclos Bens.

Liuanus Gredl. Loei-jan-schien, 200 Li südlich von Hen-kiu-fu in Hunan.

---

*) Vfr. muss es Herrn von Martens, dessen Bestimmung ursprünglich gefolgt ward, überlassen, die von Heude und Möllendorff bestrittene Identität seiner japanesischen mit der *Hunan*'schen Form aufrecht zu erhalten oder nicht. Weniger selbst, als *C. tubaeformis* Mlldff. von *stenomphalus* Hde. abweichend mag dieser immerhin von *campanulatus* einigermaassen differiren, ohne dass deshalb ausgemacht, dass wir's hier mit wirklich verschiedenen Arten zu thun haben. *Cyclotus Hunanus* bietet unter sich kaum geringere Divergenzen.

Lienensis Gredl. Am Liën-dshou-Flusse in Nord-Kuangtung.

Hensanensis Gredl. (spec. *innominata* Gredl. VIII. Stück p. 12). Hensan in der Provinz Hunan.

Aubryanus Hde. („*Myxostoma*“ Hde.) Provinz Kuei-tscheu.

aureus Hde. („*Myxostoma*“). Sytshuan.

Cyclophorus Montf.

chinensis Mlldff. (*Ptychopoma* Mlldff.) (= *recognitus* Hde.*), Lü-schan bei Kiukiang am Yangdsy; in Mittelchina verbreitet.

var. (?) *cyclotea* (*Pterocyclos*) Gredl. Hunan.

var. (?) *applanata* Mlldff. Provinz Kuei-tscheu.

var. *bifrons* Hde. Zwischen Wu-tschang und Kiukiang.

mediastinus Hde. Grenzgebiet von Sytshuan und Yünnan.

Setchuanensis, *humilis* (Sytshuan), *tortilis* (Yünnan), *exspoliatus* und *vestitus* (beide aus Sytshuan), Arten, welche Heude im III. Hefte aufstellte und der Gattung *Myxostoma* Trosch. (sic.!) zuwies, bedürfen — zumal letztere beiden — noch einer eingehenden Revision und dürften nach Möllendorff vielfach zu Varietäten seiner Gattung *Ptychopoma* degradirt werden.

zebrinus Bens. Provinz Yünnan. (Dr. Anderson).

exaltatus Pfr. Hongkong und gegenüber am Festlande von Kuangtung.

ferruginosus Hde. Da-guan-dshên in Yünnan.

(? var.) *Dalavayanus* Hde. Yünnan mit voriger Art.

punctatus (Grat.) Pfr. Provinz Kuang-tung.

punctatulus Hde. Im östlichen Sytshuan und bei Da-guan-dschên in Yünnan.

---

*) Utinam! Allein eine bereits aufgestellte Art wieder zu erkennen, ist Heude's Sache nicht.

subcarinatus Mlldff. Auf dem Berge Lo-fu-shan der Provinz Kuangtung.

elegans Mlldff. Bei der Stadt Shiu-king-fu am Westflusse, Kuangtung.

Clouthianus Mlldff. Am Berge Ding-hu-shan. W. N. W. von Canton.

Fargesianus Hde. Sytshuan.

Martensianus Mlldff. mit var. *Nankingensis* Hde. *Ngankingensis* Hde.*) und *Frinianus* Hde. (*Cyclophorus*). Weit verbreitet über die Provinzen Hunan, H upé Kiangsi, Anhui u. s. w.

(*Scabrina*) *laciniatus* Hde. Sytshuan.

(*Scabrina*) *fimbriosus* Mlldff. Pa-tong.

tubularis Hde. *Ptrocyclos* oder nov. genus? Mit röhrenartiger Verlängerung am oberen Mundsaum; Deckel von *Ptychopoma*. Aus Sytshuan.

Lagocheilus Blanford.

trichophorus Mlldff. Südchina, auf den mehrerwähnten Bergen Lo-fu-shan und Ding-hu-shan der Prov. Kuang-tung.

pellicosta Mlldff. Auf den Inseln Hongkong und Macao, aber auch in der Provinz Fudshien beim Kloster Yang-fu. In der Grösse variabel.

sexfilaris Hde. Mittelchina: In den Districten von Ning-ku-fu und Wa-dsu-fu, südliches Hunan?

var. *major* Mlldff. Dau-tschou (Tao-tscheu) nahe der Grenze von Kuang-shi.

---

*) Heude basirt diese Varietät (Art) hauptsächlich darauf, dass „les stries d'accroissement se prolonguent dans les jeunes en une lamelle epidermique" — einen Umstand, den ich auch an jungen Individuen von *C. Martensianus* aus Hensan (Hunan) constatirte (m. vgl. VIII. Stück, p. 16.)

glabratus Mlldff. (*sexfilaris* var. *depilatus* Gredl. vgl. VIII. Stück). Berg Jolosan unweit der Hauptstadt Chang-sha in Hunan.

clathratus Hde. („*Cyclophorus*"). Sytshuan.

(?) *Hungerfordianus* (*Craspedotropis*) Mlldff. Park des englischen Consulates in der Stadt Canton.

Coelopoma A. Ad.

Frinianum (*Spirostoma*) Hde. District Lê-ping im nordöstlichen Theile der Provinz Kiangsi, nahe der Grenze von Anhui, und in der Gegend der Theedistricte von Wu-yüan.

Anmerk. Das Genus *Leptopoma* scheint bisher nur auf Hainan und Tonkin beschränkt.

2. Subfamilie *Diplommatinina* Mart.

Alycaeus Gray.

nipponensis Reinh. var. *Rathouisianus* Hde. Provinz Kiang-su (Hde); Hunan (Fuchs).

diminutus Hde. Tshêng-kou in Sytshuan.

nanus Mlldff. Hunan, bei Hensan.

sinensis Hde. District Dung-liu der Provinz Anhui.

plicilabris Mlldff. Hunan. Besitze diese Art aus Pe-schang und Hensan. Knötchen am innern Mundsaum zeigen sich übrigens zuweilen auch bei *Rathouisianus*, dem *Al. plicilabris* ähnlich, aber kleiner ist.

cristatus Mlldff. Süd-Hunan.

anthostoma Mlldff. Pa-tong, Provinz Hupé.

inflatus Mlldff. Tao-tscheu („Dau-dshou") im südlichen Hunan.

latecostatus Mlldff.*)

---

*) Wenn Vfr. (Archiv f. Naturg. 50, 2. 1884 p. 260 Anmerk.) die unbestreitbare Artgiltigkeit nicht auf Grund der auf dem-

pilula Gould. Kuangtung (Fuchs); Berge bei Kiukiang (*Kobeltianus* Mlldff. ?).

var. (?) *Setchuanensis* Hde. Von Tshêng-kou.

globulus Mlldff. Pa-tong. Ebenfalls mit *pilula* nahe verwandt.

Anmerkung. Mehrere bedenkliche Arten, (*muciferus*, *planorbulus*, *Fargesianus*, namentlich *neglectus* etc.) publicirte überdies Heude (III. Cahier 1885) aus Sytshuan und Anhui und ist aus den kurzen Beschreibungen (ohne jegliche Vergleichsanknüpfung), sowie aus den Abbildungen kein selbstständiges Urtheil zu gewinnen. Auch stimmen die Dimensionsangaben nach Text und Abbildung nicht immer (z. B. *Alyc. planorbulus*, *Diplommatina Setchuanensis* und *pupinella* etc.). Aber auch Möllendorff's *Alycaeus*-Arten sind mir z. Th. nicht über allen Zweifel erhaben.

Diplommatina Bens. Sinica Mlldff.

tantillus (Paxillus) Gould. Diese Minutie, welche auf den ersten oberflächlichen Anblick an Carychium minimum erinnert und kaum dessen Dimensionen erreicht, nennt Gould in seiner Diagnose „*inornata*". Indessen nimmt man bereits unter der Loupe deutliche distante Rippenstreifung und unter dem Microscope zugleich sehr feine und dichte Spiralstreifung wahr. Neuestens wieder nach Dr. Böttger (i. lit.) an einer in Hongkong gesammelten *Melania* hängend getroffen (Böttg.).

---

selben Umgange höchst ungleichen Costulirung acceptirte, so glaubte er allerdings, dass dieselbe überhaupt veränderlich und darauf wenig zu geben sein müsste; gegenwärtig findet auch er (im Besitze mehrerer Arten) die Sculptur bei einer und derselben Species auf allen Punkten wenigst ziemlich gleichförmig und insoweit artconstant.

Paxillus Gredl. (*Moussonia*). Yangdsy - Gebiet. Hunan.

var. *sculptilis* (*D. sculptilis*) Mlldff. Provinz Kuang-tung.

var. *lissa* Gredl. (= var. *robusta* Mlldff.? Jahrb. 1886, S. 174). Shang-in-shien (Hunan).

var. *latecostata* Gredl. (i. sched.). Der andere Trabant des Typus und Gegensatz der var. *lissa*: Mit spärlichen, weit abstehenden, hohen, schneidigen Rippen und diesbezüglich, nicht aber nach Lage der Paelatale, oder dem Anwachsen der Umgänge etc. der *contracta* Mlldff. verwandt. Die Skulptur der D. Paxillus ist darum mehrern Variationen unterworfen. Ebenfalls aus Hunan in erklecklicher Anzahl bezogen.

rufa Mlldff. Berg Lo-fu-shan der Provinz Kuang-tung.

contracta Mlldff. Pa-tong.

subcylindrica Mlldff. Provinz Fu-dshien.

consularis Gredl. Pe-schang in der Provinz Hunan.

apicina (*Moussonia*) Gredl. Aus der Provinz Kuei-tscheu.

conica Mlldff. Pa-tong in Hupé. Ob von voriger zu trennen? Kenne leider keine Typen.

Laurentiana Mlldff. Pa-tong. Linksgewunden und sehr gross: $6^1/_2$ mm!

Diesen schliessen sich als noch zu entwirrende Arten an:

D. *Setchuanensis* und *confusa* Hde. (beide mit *apicina m.* sehr verwandt), *pupinella* Hde. (= *Paxillus m.* ? die Maasse 5 (Text) und $2^1/_2$ (Abbild.) gehen einmal zu weit auseinander) und *pyra* Hde. Die Diagnosen sind, wie namentlich von *D. pyra*, völlig ungenügend.

Pupina Vign.

ephippium Gredl. In den Provinzen Hunan und Kuei-tscheu; am Poyang-See.

pulchella Mlldff. Lo-fou-shan in der Provinz Kuang-tung.

Fuchsi Gredl. Hensan in der Provinz Hunan.

var. *striatella* Gredl. Mit der Art erhalten.

destructa Hde.*) Sytshuan.

Pseudopomatias Mlldff.

amoenus Mlldff. Pa-tong, im südwestlichen Hupé, entdeckt von P. Lor. Fuchs.

var. *tumidula* Mlldff. Hunan, gleichzeitig aufgefunden von dessen Bruder P. Kaspar.

Helicina Lam.

Gredleriana Mlldff., *Mouhoti* Pfr. var. *Martensi* Gredl. Provinz Kuangshi.

Shanghaiensis Pfr. Shanghai? (Fortune).

Hungerfordiana Mlldff.

Heudeia Crosse.

Setchuanensis (*Helicina* Hde.) Crosse. Sytshuan.

Fargesiana Hde. Mit voriger Art.

Georissa Blanf.

Bachmanni Gredl. (*Hydrocena*). Hunan.

sinensis (*Realia*) Hde. Provinz Anhui.

sulcata Mlldff. Am Westflusse in der Provinz Kuang-tung.

Hungerfordiana Mlldff. Mit voriger Art.

Hydrocena Parr.

chinensis Pfr. China.

exserta Pfr. „Insula Shanghai“ (Pfr.)

---

*) Wenn auch die Zeichnung nicht völlig verlässlich wie der Autor bemerkt (Beschreibung gibt Heude keine), da das Explr. beim Abbilden in Stücke ging, und vielleicht nur der *Sinulus* an der Insertion, der zu schwach erscheint, aus der Phantasie ergänzt wurde; so haben wir's hier höchst wahrscheinlich mit einer *P. Fuchsi* zu thun.

II. Aquatilia.

Paludina Lam.

Margeriana Nev. Im See von Ta-li-fu, Provinz Yünnan.

chinensis Gray. Ueber das nördliche, mittlere und südliche China fast allverbreitet, wie um Hankow (Hupé), Hen-tscheu-fu (Hunan), im Flusse von Lien-tschou (Kuang-tung) etc.

var. *leucythoides* Bens. In Gräben und Teichen. Macao (Küster.). —

praeclara Anc. Kuei-tscheu. Am Westflusse von Canton. Dürfte doch mit *chinensis* zusammenfallen. Warum vergleicht sie der Autor nicht mit dieser?

stelmaphora Bourguin. Peking (Bourgu.).

eximia Frfld. Nord-China (Frfld.).

aeruginosa Reeve. In den Sümpfen von Hankow. Vielleicht var. der folg.

angularis Müll., *quadrata* Bens. Von Nord- bis Südchina zahlreich: Tsi-nan-fu (Möltner), Peking, Tientsin und Kiukiang (Mlldff.); von Hupé über Hunan bis Canton gesammelt von P. K. Fuchs.

var. *rotundata* Reeve. China (Cat. Paetel).

var. *multicarinata* Caill. China (Cat. Paetel). *)

turbinata Mor. Canton (Cat. Paetel).

orientalis Lea. China. Ob auf dem Continente?

Mecongia Mart.

auriculata Mart. China (Cat. Paetel). In der Prov.

---

*) Exemplare meiner Sammlung, erinnerlich aus Hunan stammend, besitzen allerdings nicht die conische Form und markanten Kiele wie explr. aus den Philippinen (Paetel), und dürften ob des radialen Nucleus etwas ganz anderes sein.

Hunan „im grossen Flusse“ (Nan-ho?). Mit und ohne Spiral-Berippung**), 1 oder 2 Flügeln an der Basis.

Pyrgula Jan et Christ.

Gredleri Neumayr. See von Ta-li-fu.

Bithynia Leach.

striatula Bens. Nord- und Central-China: Tsi-nan-fu; Peking; Kiukiang; Hankow; Hen-tschu-fu etc. — in allen möglichen Sculptur-Nuancen. Canäle.

subangulata Mart. Mittleres China: Hankow; Kiukiang.

longicornis Bens. Chusan; Hensan und anderwärts in der Provinz Hunan; am Westflusse in Kuangtung. Möglicherweise doch mit voriger Art synonym.

Shuttleworthi Frfld. Nordchina und Shanghai (Frfld.).

divalis Gould. (Proc. of the Bost. Soc. of nat. hist. VII. 1859). Canton.

Paeteli Gredl. Von Siang-sang-shien, westlich von Siantan, Provinz Hunan.

misella Gredl. Henkioufu, Hensan und Shang-in shien in Hunan.

Hydrobia Hrtm.

minutoides (*Bithynia*) Gredl. Provinz Hunan.

Stenothyra Mouss.

glabra A. Ad. An der Mündung des Pei-ho oder weissen Stromes.

gibba A. Ad. Hulu-shan am Golf von Lian-tung.

cingulata Bens. Henkioufu (Fuchs); Kiukiang? (Möllendorff, Jahrb., II. S. 126, *Stenothyra spec.*); Südchina.

---

*) Im ersteren Falle sind die Umgänge nicht convex oder gewölbt, was ebenso bei allen Paludinen und Bithynien der Fall ist, die bald glatt, bald spiralig gekielt vorkommen und als Gesetz vielleicht auch für Melanien und andere Süsswasser-Gastropoden bei Creirung von Arten zu beachten wäre.

Pachydrobia Crosse.

paradoxa Crosse. China (meine Sammlung). Vielleicht doch Cochinchina!?

Lithoglyphus Zgl.

liliputanus Gredl. Im Flusse von Lien-tschou abwärts gegen Canton auf Steinen zahlreich.

Fuchsianus Mlldff. Siantan und Nan-ho-Fluss, Provinz Hunan. Ob nicht Jugendform des folgenden?

viridulus Mlldff. Hunan.

modestus Gredl. Im Nan-ho von Henkioufu bis Pe-shang.

Neritina Lam.*)

(*Neritaea*) *crepidularia* Lam. Der Typus mit var. *cornucopiae* Bens. auf der Insel Hongkong und Lantao bei Hongkong; Fluss von Canton.

(*Clithon*) *Sowerbyana* Recl. Hongueichong bei Hongkong, häufig.

„ *subpunctata* Recl. Lantao bei Hongkong u. s. w.

„ *Ualanensis* Lesson. Umgebung von Hongkong; auch auf dem benachbarten Festlande.

Paludomus Sow.

rusiostoma Gredl. Tschin-chi, Stadt in der Provinz Kuei-tscheu.

Hilberi („*Paludomus*?“) Gredl. Im Süden von Hunan, wie bei Hensan; anscheinlich sehr selten.

---

*) Obwohl die chinesischen *Neritinen* sämmtlich halbe Brackwasser-Arten sind und nirgends über 1 Stunde vom Meere stromaufwärts ins Land hineingehen (m. vergl. Dr. Böttgers Bearbeitung dieser Gattung, Jahrb. XIII. der deutsch. malak. Gesellsch. 1886, Heft 3), so glaube ich sie in diesem Verzeichnisse doch nicht übergehen zu sollen. —

minutiusculus Gredl. Hunan, an der Grenze von Kuei-tscheu im Flusse (Nan-ling?) sehr häufig.

Melania Lam. *)

Hainanensis Brot. Hongkong und Canton.

ebenia Brot. Auf dem Festlande nordöstlich von Hongkong; Canton.

Hongkongensis Brot. Hongkong.

sinensis Reeve. China (Reeve).

praenotata Gredl. Shang-in-shien und Hensan, Provinz Hunan.

var. *intermedia* Gredl. Aus Tschin-gnai, Stadt in der Provinz Kuei-tscheu.

var. *minor* Gredl. Yen-chou-fu im Westen von Hunan.

var. *Schmackeri* Böttg. Aus Hunan mitgetheilt von P. K. Fuchs. Scheint var., wenn nicht Jugendform von *praenotata* zu sein.

spec. (*innominata*). Nur im Quellwasser von Hensan**).

turgidula Phil. China? (Phil.).

Davidi Brot. Strom am Berge Ly-chan; Kiangsi, Kiu-Kiang.

? *libertina* Gould. China (Formosa?).

Amurensis Gerstf. Im Fluss Siang-Kiang, Nord-China (Dohrn).

---

*) Zwei bedeutendere Specialarbeiten hierüber besitzen wir von Dr. A. Brot: „Ueber einige von Herrn von Möllendorff in China gesammelte Melanien (man vergl. Nachr.-Bl. d. deutsch. malak. Gesellsch. 1883, S. 80 flg.) und von Dr. O. Böttger: „Zur Kenntniss der Melanien Chinas und Japans“ (Jahrb. XIII. d. deutsch. malak. Gesellsch.).

**) Von voriger Art c. var. verschieden durch andern Deckel, geringe Grösse, deutlich schlankern Bau und gewölbtere Umgänge, stete Truncatur u. s. w. Verf. gedenkt im nächsten Beitrage „Zur Conchylienfauna von China“ darauf zurückzukommen.

crebricostis Bens. (non Nevill.) Chu-san.

mandarina Brot. Peking (David).

cancellata Bens. Weit verbreitet und vielgestaltig. In den Provinzen Shan-tung, Dsyli, im Yangdsekiang-Gebiete (Kiukiang, Thung-ting-See), Hunan (Shang-in-shien), im Flusse von Lien-tschou der Provinz Kuang-tung.

Gredleri Böttg., *tumida* Gredl. (non Tristram). District von Hen-Kiou-fu in Hunan, besonders gross und starkschalig.

var. *cinnamomea* Gredl. Provinz Kuei-tscheu; südliches Hunan (Kuei-yangt-tschiu).

Henriettae Gray. Hunan (Fuchs); aus dem Nordflusse bei Canton (Mlldff.)

crenulata Desh. Insel Lamma, $^1/_2$ Kilom. südlich von Hongkong.

costellaris Lea var. Suang-dung (oder Guang-dung? = Kuangtung) (Mlldff.)

tuberculata Müll. Vom Westflusse bei Canton.

var. *chinensis* Nev. Canton; Yomati, gegenüber Hongkong.

sculpta Soul. Hongkong.

brevicula A. Ad. China (Cat. Paetel)? Amoy (Swinhoe).

Oncomelania Gredl.

Hupensis Gredl. Dies zierliche Wesen ward erst spärlich in den Provinzen von Hupé (U-tschang-fu?) und Hunan (Shang-in-shien) gefunden.

Binnenmollusken aus Kleinasien.

Herr Ingenieur C. Reuleaux hatte die Güte, mir eine Anzahl Binnenconchylien aus der Umgebung von Smyrna zur Bestimmung mitzutheilen, deren Liste ich nachstehend veröffentliche.

Gen. Helix L.

1. *Helix* (*Helicogena*) *aspersa L.* von Adalia. Dünnschalige dunkelgelbliche Exemplare mit zusammengeflossenem 2. und 3. Bande; von mittlerer Grösse.
   — var. *unicolor* Moq. Td. hist. moll. France p. 175. Adalia. Gehäuse von dunkelgelber Farbe, ohne Band.
2. *Helix* (*Helicogena*) *cincta* L. — Adalia.
3. *Helix* (*Helicogena*) *asemnis* Bourgt. — Adalia.
4. *Helix* (*Macularia*) *vermiculata* L. — Adalia.
5. *Helix* (*Xerophila*) *profuga* A. Schm. Adalia. — Die Exemplare sind nicht von typischen Formen der adriatischen Küsten zu unterscheiden.

Gen. Buliminus Ehr.

6. *Bul.* (*Zebrina*) *eburneus.* Pfr. — Adalia.
7. *Bul.* (*Zebrina*) *fasciolatus* Oliv. Adalia.

8. *Bul.* (*Petraeus*) *halepensis* Fér. Adalia.
9. *Bul. (Chondrula) tricuspidatus.* Küster. Smyrna. — Die Art ist sowohl bei Küster, Mon. Pupa. p. 62. t. 8. F. 5—6 als auch bei Kobelt, Icon. f. 20, 22 nicht genau abgebildet. Küster hatte wahrscheinlich ein nicht völlig ausgebildetes Exemplar. Bei dem mir vor liegenden ist der auf der Mündungswand stehende Zahn so gross, dass er fast bis zur Hälfte die Länge der Mündung hineinreicht, ferner ist er nach links zackenförmig gebogen, so dass er an der Basis sehr breit wird. Blickt man von unten in die Mündung, so sieht man, dass hinter demselben ein zweiter sich mehr gegen die äussere Mündungswand hinziehender Zahn steht, der mit dem vorderen verwachsen ist und mit diesem einen Winkel bildet. Die Spitze des Doppelzahnes erscheint wie gedreht. — Auch die Kobelt'sche Figur hat den Zahn der Mündungswand viel zu klein, wenn derselbe auch einen zweiten inneren erkennen lässt. Dagegen hat Kobelt noch einen kleinen höckerigen Zahn an der Ecke der Mündungswand, der bei dem richtigen *Bul. tricuspidatus* nicht vorhanden ist, weil, wie Küster richtig beschreibt, der Mündungswandzahn direct an die Mündungsecke anschliesst. *Bul. Levaillantianus* Bourgt. Amén. p. 125. f. 13. F. 10—15 stimmt weit eher mit der Kobelt'schen Abbildung von *Bul. tricuspidatus* als mit der Küster'schen, da er auch das höckerige Querzähnchen in der Mündungsecke besitzt. Keinesfalls ist jedoch die Bourguignat'sche Art mit der Küster'schen identisch, ebenso wenig wie Kobelt's *tricuspidatus.*

Als Fundort für *Bul. tricuspidatus* gibt Küster Beyrut an, die Art scheint demnach längs der ganzen kleinasiatischen Küste verbreitet zu sein, während die Bourguignat'sche Art bei Adrianopel vorkommt.

Genus Pupa Drap.

10. *Pupa (Orcula) doliolum* Drap. Smyrna.

Genus Truncatella.

11. *Truncatella truncatula* Drap. Smyrna.

Genus Alexia Leach.

12. *Alexia myosotis* Drap. Smyrna.

Genus Melanopsis Fér.

13. *Melanopsis praerosa* L. typ. Adalia.
— var. *Wagneri* Roth. Quelle bei Chicili bei Smyrna.
14. *Melanopsis buccinoidea Fér.* var. *ascania* Bourgt. — Adalia.

Genus Planorbis Guett.

15. *Plan. marginatus* Drap. — Quelle bei Chicili bei Smyrma.

Ochsenfurt im November 1886.

S. Clessin.

Literatur-Bericht.

Martini-Chemnitz. — Syst. — Conchyl. Cab. II. Aufl. Lfg. 137. — Enthält die Fortsetzung des Gen. Helix von Dohrn mit Tfln. 178—182, die vorzüglichen Abbildungen in Farbendruck hergestellt; die beigegebenen 2 Bogen Text, enthalten die Nr. 1227—1250.

M. E. Fagot, Moluscos de Panticosa y valle del Cinca, Extr. de las Memorias de la Real Acad. de Ciencias de Barcelona t. II. Aufzählung der bei Panticosa im hochgelegenen Thale von Cinca in Spanien beobachteten 20 Arten, unter denen nur 3 Wasserschnecken sind.

W. Dybowski, I. Studien über die Mundwerkzeuge der Gulnaria peregra Müll.; Beschreibung und Abbildung der Radula und des Kiefers der genannten Art. — II. Studien über die Mundwerkzeuge der Limnaea palustris. Beschreibung und Abbildung der Zahnplatten und des Kiefers.

Reinhardt. Einige Landschnecken von der Insel Lampedusa. — Sitz.-Ber. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin. 1886. Nro. 4. p. 55. Aufzählung von 12 Arten. 1 Leucochroa. 9 Helix, 1 Stenoygra und 1 Clausilia.

Reinhardt, Land- und Wassermollusken von Neu-Guinea, Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1886 Nro. 4. p. 57. Aufzählung weniger Arten von Land- und Wassermollusken, welche Dr. Finsch gesammelt hat. Neubeschrieben Batissa Finschi p. 61. u. Batissa angulata p. 62.

Dr. Simroth. Über einige Nacktschnecken, Bericht der Naturforsch. Gesell. Leipzig 1885. Kurze Bemerkungen über einige Arion- und Agriolimaxarten.

Dr. H. Simroth. Über eine Nacktschnecke von Samarkand. Bericht der Naturforsch. Gesell. zu Leipzig, 1885. p. 11—12. Anatomie von Agriolimax maculatus Heyn. — Ferner: Über den Geomalacus maculosus Allm. p. 12—13. Anatomie dieser Art beschrieben.

Dr. H. Simroth. Der Liebespfeil der Vitrinen. Bericht naturf. Ges. Leipzig 1885. p. 6—7. Beschreibung des Pfeiles, der sich bei den Vitrinen findet; er besteht nicht aus Kalk, sondern nur aus zellig-faserigem Conchiolin.

Dr. W. Dybowski. Studien über die Zahnplatten einiger der Abtheilung Slytommatophora angehörigen Schnecken. 1886. — Die Zahnplatten von H. Pomatia L. beschrieben und abgebildet t. 1. f. 1. 2. 7 u. 9, ferner jene von Arion rufus. 4, 1. f. t. 5 u. 6 und von Succinea putris p. 7. t. 1. f. 3 u. t. 2. f. 8, von Limax agrestis p. 8. t. 3. f. 1—4 und Vitrina pellucida p. 10. t. 3. f. 5 u. 6.

P. M. Fagot. Etudes sur les éspèces du groupe de Helix carascalensis. Bull. soc. Malac. de France 1885. — Nach Bemerkung über das Vorkommen der Art werden 5 Species als zur Gruppe der Helix carascalensis gehörig angegeben, nämlich: Hel. Velascoi Hid., Hel. Nansoutyana Brgt. Hel. carascalopsis Fagt, Hel. oppidi n. sp. p. 273 und Hel. transfuga n. sp. p. 275.

A. M. Lomnicki, Mieczaki znane dotychczas z Pleistocenu Galicyjskiego, Lwow (Lemberg) 1886. — Aufzählung von 64 Arten Binnenmollusken, welche sich in pleistocänen Ablagerungen Galiziens finden. Es sind fast nur weit verbreitete in den pleistocänen Ablagerungen Europas überall vorkommende Arten. Nur Buliminus

Hohenackeri wäre, wenn die Art richtig bestimmt ist, eine auffallende Erscheinung.

C. Flach. Molluskenfauna von Aschaffenburg nebst Beiträgen zur Fauna des Spessartes, Verhandl. physik. medic. Gesellsch. Würzburg. XIX. Bd. Nr. 7. — Der Verfasser zählt die verhältnissmässig grosse Zahl von 127 Arten auf; von den 75 zu den Landschnecken, 34 zu den Wasserschnecken und 18 zu den Bivalven gehören. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Helix unidentata im Spessart, (Steinbachgrund) von Daudeb. rufa und brevipes, Helix tenuilabris, Vitr. elliptica, Planorbis corneus und Rossmaessleri, sowie von 5 Vitrella-Arten (Maingenist). — Jedenfalls liefert die Zusammenstellung den Beweis für das fleissige Durchsuchen der Gegend.

F. Sandberger. Die Molluskenfauna von Unterfranken, diesseits des Spessarts. Verh. physik.-med. Ges. Würzburg. Bd. XIX. Nr. 8. — Die Zusammenstellung der in ganz Unterfranken ausser dem Spessart vorkommenden Arten schliesst sich an die vorherbesprochene Arbeit an. Nach derselben finden sich 133 Arten in der Provinz, unter welchen Daud. rufa, Amalia gracilis, Limax unicolor, Vitrina elliptica (Kreuzberg), Vitrina Heynemanni, Hyalina contracta, Planorbis Rossmaessleri, Bythinella compressa, Sphaerium Dickini (mönanum Kob.) und Acme polita besonderes Interesse verdienen. Flach zählt für Aschaffenburg 11 Arten auf, welche diesseits des Spessarts fehlen, so dass bis jetzt in ganz Unterfranken 144 Arten Mollusken nachgewiesen sind.

F. Sandberger. Die Verbreitung der Mollusken in den einzelnen Bezirken Unterfrankens und ihren Beziehungen zur pleistocänen Fauna, Verh. phys.-med. Ges. Würzburg, XIX, Bd. Nro. 9. — Nach Zusammenstellung der Literatur und Bemerkungen über die Wohnorte folgt die Aufzählung der Arten und zwar: 1. Jene des Keuperrückens (45) von denen nur 2 nicht auch

im Muschelkalkplateau vorkommen, 2. jene des Muschelkalkplateaus, 117 Arten. Zugleich werden fossile Arten aus ehemaligen Altwasserablagerungen Klingengraben bei Zell, sowie aus Kalktuff von Wonfurth bei Hassfurt und Homburg am Main aufgezählt. — Aus den letzteren Tuffablagerungen ist Unio sinuatus bemerkenswerth. Ferner werden 3. aus der Aschaffenburger Gegend 131 Arten aufgeführt. Am spärlichsten ist die Fauna der Rhön mit nur 71 Arten bekannt. Die Rhön enthält auch Kalktuffe bei Weissbach mit einer ziemlichen Anzahl Arten. — Der 5. Abschnitt bespricht das Alter der Bestandtheile der unterfränkischen Molluskenfauna. — Der Unterfränkische Löss enthält nur 28 Arten, dagegen sind 97 jetzt noch in Unterfranken lebende Arten auch in pleistocänen Ablagerungen gefunden worden und nur 44 sind als jüngere Bestandtheile der Fauna aufzufassen.

O. Krimmel. Über die in Würtemberg lebenden Clausilien, Beilage zum Programm der Realanstalt Reutlingen. Reutlingen 1885. Der Verfasser zählt die 15 in Würtemberg vorkommenden Arten des Gen. Clausilia auf und gibt gute Abbildungen derselben. Nachdem der Schliessapparat erklärt und die einzelnen Theile durch Abbildungen veranschaulicht sind, folgt eine Bestimmungstabelle zur Erleichterung der Bestimmung. Der Aufzählung der Arten ist kurze Beschreibung, dann die Verbreitung beigegeben. In einem Schlusscapitel ist die Verbreitung der Arten rekapitulirt. Für Würtembergische Sammler ist das Schriftchen eine sehr dankenswerthe Gabe.

F. H. Diemar. Die Molluskenfauna von Niederhessen. Namentliche Aufzählung der um Cassel beobachteten Mollusken nach den neuesten Forschungen, ohne Fundortangaben. Nur bei wenigen Arten sind Bemerkungen eingestreut.

Chr. Bromme. Die Conchylien-Fauna des Mosbacher Diluvialsandes, Jahrb. nassau. Ver. f. Natur. 38. Der Verfasser zählt 129 Arten und 45 Varietäten aus den Ablagerungen des Mosbacher Sandes auf, von denen 29 nicht mehr der nassauischen, 4 nicht mehr der deutschen Fauna angehören, nur 19 sind ausgestorben. Angehängt ist das Verzeichniss der im Thallöss bei Schierstein gesammelten Conchylien. 59 Arten mit 3 Varietäten.

Arnold Locard. Catalogue general des Mollusques vivants de France. — Mollusques Marins. — Lyon—Paris 1886. Der durch seinen Catalog der Binnenmollusken, sowie eine Reihe anderer Arbeiten conchyliologischen Inhalts bekannte Verfasser hat sich der Mühe unterzogen, auch einen Catalog der marinen Mollusken Frankreichs zusammen zu stellen. Das umfangreiche Werk zählt nur die Namen der Arten, deren Synonymie und die Verbreitung auf. — Diesem Haupttheile folgen eine Reihe von Bemerkungen über viele der aufgezählten Arten. In diesem Abschnitte sind auch die im ersten Theile nur namentlich aufgeführten neuen Arten beschrieben. Einen weiteren Abschnitt bildet die Aufzählung der Literatur p. 605—701, welcher das Namensregister folgt. Als Schluss folgt die Zusammenstellung der Familien und Genera mit Angabe ihrer Pagina im Buche.

Neu beschrieben werden: Gen. Lafontia p. 532; Cylichna elongata p. 533; Cyl. truncatella p. 533; Trivia Jousseaumei p. 535; Columbella procera p. 538; Col. lanceolata p. 539; Gen. Sphaeronassa p. 548; Sphaeronassa globulina p. 548; Nassa interjecta p. 550; Nassa caliculata p. 550; Nassa Jousseaumei p. 551; Nassa elongatula p. 551; Nassa Guernei p. 552; Nassa ovoidea p. 553; Nassa subcostulata p. 553; Amycla Monterosati p. 554; Amycla elongata p. 554; Purpura celtica p. 556; Cassis Adansoni p. 556; Cassis Gmelini p. 556; Cassi-

daria Bucquoyi p. 557; Tritonium glabrum p. 558; Tritonium Danieli p. 559; Tritonium curtum p. 559; Murex trispinosus p. 559; Murex porrectus p. 561; Murex subaciculatus p. 562; Fusus carinulatus p. 562; Cerithium provinciale p. 563; Cer. subvulgatum p. 564; Cer. Bourguignati p. 564; Cer. Gervaini p. 564; Cer. muticum p. 564; Cer. stenodeum p. 564; Cer. strumaticum p. 565; Triforis obesulus p. 566; Bittium bifasciatum p. 567; Scalaria obsita p. 568; Parthenina flexicosta p. 572; Parthenina Bucquoyi p. 572; Parthenina Dollfusi p. 572; Alvania Russinoniaca p. 574; Rissoia protensa p. 575; Rissoia neglecta p. 574; Barleia elongata p. 576; Natica Neustriaca p. 576; Natica complanata p. 577; Natica crassatella p. 577; Littorina Danieli p. 578; Litt. Armoricana p. 580; Litt. sphaeroidalis p. 580; Lacuna intermedia p. 581; Skeneia trochiformis p. 581; Gibbula protumida p. 583; Propilidium aquitanense p. 584; Mya elongata p. 586; Corbula curta p. 588; Tellina Bourguignati p. 593; Tellina Neustriaca p. 594; Dosinia Rissoiana p. 594; Dosinia inflata p. 594; Tapes extensus p. 595; Tapes reconditus p. 596; Cardium obtritum p. 598; Cardita laxa p. 598; Modiola Lamarckiana p. 600; Modiola strangulata p. 600; Mytilus petasunculinus p. 601. — Der Verfasser findet, dass bezüglich der Artmerkmale bei den verschiedenen Geschlechtern sehr verschiedene Anschauungen herrschen, indem bei einzelnen die meisten Formen übereinstimmend als Arten, bei andern dagegen nur als Varietäten betrachtet werden. Um diese Ungleichheit zu vermeiden, führt M. Locard alle beschriebenen Formen als Arten auf. — Wir möchten dieses Vorgehen doch nicht billigen, wenn auch thatsächlich bezüglich der Varietäten verschiedene Anschauungen herrschen. Aber eben diese ungleiche Behandlung der Formen scheint mir wohl begründet zu sein, weil die Variabilität nach Arten und Geschlechtern

eine sehr wechselnde ist, indem gewisse Genera sehr zu Variationen und selbst zu weitgehenden geneigt sind, während andere Arten und Geschlechter nur selten und in geringem Masse variiren. Es ist dies eben eine Eigenthümlichkeit der bezüglichen Genera und Arten, und desshalb kann und muss entsprechend der Natur der Art, je nach dem Verhalten derselben, bezüglich der Variationen eine diese berücksichtigende Behandlung erfahren, d. h. bei einzelnen Arten sind die Varietäten nur geringen Formabweichungen, Farbenabänderungen etc., unterworfen, während sie bei anderen weit beträchtlicher sich vom Typus entfernen können. Eine derartige Behandlung entspricht zwar der Natur der Thiere, nicht aber dem Schalenforscher am Schreibtische, der sich einbildet, dass die Naturwesen nur für seine Untersuchungen existiren und daher alle über einen Kamm scheeren will. — Im Uebrigen ist der Catalog eine sehr fleissige Arbeit, die allseitig begrüsst werden wird. —

Dr. W. Kobelt, Reiseerinnerungen aus Algerien und Tunis. Frankfurt a. M. 1885. — Das inhaltreiche Werk bietet speciell für den Malakozoologen nur insofern einiges Interesse, als der Verfasser einflicht, welche Arten er an den bezüglichen Orten gefunden hat. Der Werth des Buches liegt in der Schilderung der verschiedenen Stämme, ihrer Sitten, Gebräuche und Lebensweise und in den Beobachtungen über die Cultur des Landes. Zahlreiche Abbildungen der Stammestypen, sowie die Beigabe einiger Landschaftsbilder erhöhen den Genuss der Lectüre und steigern den Werth des Buches. Für den die gleichen Orten bereisenden Malakozoologen wird das Werk ein gutes Hilfsmittel abgeben und wir können daher das Buch in jeder Hinsicht bestens empfehlen, zumal es auch zahlreiche Winke über Unterkunft und Reisegelegenheiten enthält. —

Dr. H. Schlichter, Einiges über Anodonta mutabilis im Federsee. Württemberg. Jahreshefte. XXII. Bd. 1886. p. 348—350. — Der Verfasser will gefunden haben, dass die Farbe der Kiemen ein gutes Merkmal zur Erkennung und Unterscheidung der Varietäten bietet. Die Kiemen der Varietät *cellensis* sind im Federsee braunroth, braun oder schwarzbraun, jene von *v. piscinalis* dagegen graubraun. Bei *Unio batavus* habe ich sehr verschiedene Färbungen der Kiemen beobachtet, ohne zu bemerken, dass selbe an verschiedene Varietäten gebunden sind. Immerhin wären Beobachtungen der Thiere von anderen Orten am Platze, wozu die Mittheilung des Verfassers vielleicht Anregung gibt.

W. G. Binney. Notes on the jaw and Lingual Dentition of Pulmonate, Annals of the Newyork Academy of Sciences III. Bd. p. 79—136. Mit 16 Tafeln. — Der Autor beschreibt von einer grossen Anzahl Arten verschiedener Genera Kiefer und Zungen und gibt die bezüglichen vorzüglichen Abbildungen bei. Die Genera sind: *Chlamedophorus*, *Glandina*, *Gonospira*, *Ennea*, *Spiraxis*, *Rhytida*, *Onchidium*, *Stenopus*, *Limax*, *Urocyclus*, *Nanina*, *Velifera*, *Macrocyclis*, *Zonites*, *Janulus*, *Tebennophorus*, *Sagda*, *Endodonta*, *Patula*, *Pella*, *Polimita*, *Hemitrochus*, *Acavus*, *Caracolus*, *Leucochroa*, *Ochthephila*, *Cysticopsis*, *Plagioptychia*, *Leptopoma*, *Achatinella*, *Tornatellina*, *Clausilia* (*tridens Chem.*), *Stenogyra*, *Strophia*, *Cionella*, *Caecilianella*, *Lithotis*, *Limicolaria*, *Anadenus*, *Carelia*, *Geomalacus*, *Veronicella*, *Simpulopsis*, *Cryptostrakon*, *Microphysa*, *Fruticicola*, *Dorcasia*, *Turricula*, *Coryda*, *Leptaxis*, *Pomatia*, *Thelidomus*, *Eurycratera*, *Polydontes*, *Stylodon*, *Dentellaria*, *Pleurodonta*, *Merope*, *Cochlostyla*, *Bulimus*, *Gaeotis*, *Amphibulima*, *Bulimulus*, *Cylindrella*, *Macroceramus*, *Pineria*, *Partula*, *Omalonyx*, *Succinea*, *Orthalicus* und *Liguus*. —

W. Dybowski, Beschreibung einer neuen sibirischen *Ancylus*-Art. Sitzber. Dorpater naturforsch. Gesellsch. 1885. Neu beschrieben: *Ancyclus Kobeltii*, p. 313 mit f. 1—7 aus dem Flusse Angara. — Studie über die Zahnplatten des *Plan. marginatus* Drap. Abbildung und Beschreibung desselben. F. 8. —

W. Dybowski, Studien über die Zahnplatten der Gattung *Limnaea* Lam. — 1884. Die Zahnplatten von *Lim. stagnalis* beschrieben und abgebildet t. 5. f. 1—8.

S. Morlet, Diagnoses de mollusques terrestres et fluviatiles du Tonkin 1886. — Der Verfasser beschreibt die folgenden neuen Arten von Tongkin: Hel. Balansai p. 1; Hel. Schlumbergeri p. 1; Streptaxis Fischeri p. 2; Hypselostoma Crossei p. 2; Lagocheilus Crossei p. 3; Lagoch. Fischeri p. 3; Lagoch. Mariei p. 3; Cyclophorus Jóurdyi p. 4; Pterocyclos Danieli p. 5; Diplommatina Balansai p. 5; Bithinia Schaperi p. 5; Stenothyra Tonkiniana p. 5; Corbicula Tonkiniana p. 6; Corbicula Baudoni p. 6. —

Th. Reibisch, Ueber das Aufstellen von Conchylien-Sammlungen. Isis. 1885. — Der kurze Aufsatz enthält sehr praktische Winke über die Grösse und Art der Aneinanderreihung der Kästchen, sowie über das Anbringen der Etikette. Bezüglich der letzteren scheint mir aber das patentirte Verfahren des Herrn Ingenieur Reuleaux in München praktischer zu sein, welches dieselben in die gleiche Lage bringt, aber selbe fester hält und bei Füllung des Kästchens gestattet, die Etikette etwas über das Kästchen heraus zu schieben, ohne dass dadurch dieselbe an ihrer festen Lage Einbusse erleidet. Herr Reuleaux bringt in den inneren Ecken an der Rückwand Leistchen an, welche die Etiketten festhalten. Es genügt dann, zu denselben nicht zu dicken Carton zu nehmen.

A. Morelet. Malacologie des Commores. 4 art. Recolte de M. Humblot. Paris 1885. — Der Verfasser zählt 20 Arten auf, welche M. Humblot auf den Commoren gesammelt hat. Unter diesen werden neu beschrieben: Achatina monacha p. 3. t. 14. f. 7; Stenoygra terebella p. 3. t. 14. f. 1; Stenog. canonica p. 4. t. 14. f. 8; Stenoy. longula p. 5. t. 14. f. 9; Stenog. apiculum p. 5. t. 14. f. 10; Pupa commorensis p. 6. t. 14. f. 3; Ennea Humbloti p. 7. t. 14. f. 2; Ennea ocularis p. 8. t. 14. f. 6 u. 6a; Ennea corneola p. 8. t. 14. f. 11 u. 11a; Ennea vitrea p. 9. t. 14. f. 12, 12a u. 12 b; Ennea plicigera p. 9. t. 14. f. 5 u. 5a. Otopoma Humbloti p. 11. t. 14. f. 4 u. 4a; Otopoma polyzonatum p. 12. t. 14. f. 15, 15a und 15b und Otopoma anaglyptum p. 13. t. 14. f. 14. 14a u. 14b.

Dr. O. Reinhardt. Verzeichniss der Weichthiere der Provinz Brandenburg. Festschrift zur 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin. Berlin 1886. — Aufzählung der bis jetzt aus der genannten Provinz bekannten 135 Arten mit Fundortangabe. Am Schlusse ist eine Uebersichtstabelle beigegeben, welche die Vertheilung der Arten über die Gebiete der Elbe, Havel, Spree, Oder, Ucker und Warthe darstellt.

Dr. W. Kobelt. Erster Nachtrag zur Fauna der Nassauischen Mollusken. Wiesbaden 1886. — Der Verfasser zählt neue Fundorte der bekannten Arten auf und flicht kritische Bemerkungen über einzelne Arten ein. Hyalina Draparnaldi t. 9. f. 14 u. Helix tenuilabris t. 9. f. 15 werden abgebildet. Besondere Berücksichtigung erfahren die Wasserschnecken und Muscheln. Neu beschrieben werden Limnea ovata u. inflata p. 15. t. 9. f. 1; var. obtusa p. 15. t. 9. f. 2; var. fasciata p. 16. t. 9. f. 3; ferner ist abgebildet Limnaea auricularia var. (ohne Namen) p. 17. t. 9. f. 4 u. var.

Heldii Cless. p. 17. t. 9. f. 5; Limnaea elongata Drap. p. 18. t. 9. f. 6; Paludina fasciata Müll. p. 21. t. 9. f. 11—13 u. vivipara Müll. p. 21. t. 9. f. 10. Von Muscheln werden abgebildet und beschrieben: Unio tumidus var. (ohne Namen) p. 25. t. 2; Unio pictorum L. var. p. 26. t. 3. f. 1. 2 u. t. 4. f. 2; var. grandis Braun p. 26. t. 4. f. 1; ferner verschiedene Formen von Unio batavus Lam. t. 5 u. 6; var. taunica p. 29. t. 7. f. 15; Unio rhenanus (n. sp.?) p. 29. t. 5. f. 4; Unio Kochi n. sp. pag. 30. t. 6. f. 1; Margaritana Freytagi n. sp. p. 31. t. 8. f. 1—4; eine abnorme Anod. piscinalis p. 32. t. 7. f. 1 u. Anod. complanata Zgl. p. 33. t. 7. f. 2—4; ferner Sphaer. corneum var. nucleus Stud. t. 7. f. 7. u. Sphaer. Rykolti Norm. p. 35. t. 7. f. 8. Die interessanteste Art ist jedenfalls die neue Margaritana. Die anderen neu beschriebenen Arten von Unio kann ich doch nur für Varietäten von Unio batavus halten. Durch die fleissigen Arbeiten des Verfassers besitzt Nassau von allen Provinzen Deutschlands die best-erforschte und illustrirte Mollusken-Fauna.

Dr. Karl Branczik. Reise an der Küste Dalmatiens im Jahre 1885. Jahreshefte des naturw. Vereins des Trencsiner Komitates. VIII. Jahrg. — Der Verfasser beschreibt seine Reiseroute, Erlebnisse und Sammelergebnisse auf seiner Tour, die ihn entlang der dalmatinischen Küste von Triest bis Budua führte. Eine Reihe selbst aufgenommener Landschaftsbilder erhöht das Interesse an der kurzen, aber recht interessant geschilderten Beschreibung der besuchten Städte und Gegenden. Die beobachteten Arten von Pflanzen und Binnenconchylien werden an den betreffenden Stellen aufgezählt. —

Dr. W. Kobelt. Prodromus Faunae Molluscorum Testaceorum maria europaea inhabitantium. Nürnberg 1886. 1. Heft. — Der Verfasser hat sich die dankens-

werthe Aufgabe gestellt, die in den Europa umgebenden Meeren vorkommenden Conchylien zusammenzustellen. Bis jetzt existirt noch gar kein derartiges Werk, und da auch die auf die einzelnen Gebiete sich erstreckenden Specialzusammenstellungen nicht nur ziemlich veraltet und unvollkommen sind und von einzelnen Gebieten solche völlig fehlen, so wird das neue Werk wohl überall freudigst begrüsst werden. Das Buch enthält die lateinischen Diagnosen, die Synonymie, sowie die Fundortangaben in lateinischer Sprache. Das erste Heft beginnt mit der Familie der Muriciden und reicht bis zur Familie der Cancellariiden. —,

Dr. O. Böttger. Die Binnenmollusken des Talysch-Gebietes in Flora und Fauna des südwestlichen Caspi-Gebietes n. Dr. Gust. Radde. Leipzig 1886. — Der Verfasser zählt die bis jetzt in der Umgebung von Lenkoran und in den Talyschbergen gesammelten Binnenconchylien auf. Es sind 75 Arten, nämlich 69 Schnecken und nur 6 Muscheln, von denen 5 als Arten nicht bestimmbar waren, da sich von ihnen nur das Genus feststellen liess. Von diesen 70 Arten sind nur 24 allgemein in der paläoarktischen Provinz verbreitet. 8 sind mediterrane, 4 vorderasiatische, 14 sind für das Kaukasusgebiet und für Armenien charakteristisch, 22 sind persisch-caspische Arten und 10 sind für das Talyschgebiet eigenthümlich. Die aufgezählten Arten sind mit lateinischer Diagnose beschrieben und zahlreiche angereihte Bemerkungen deuten auf den besten Kenner der Molluskenfauna des Kaukasus. Nur bezüglich der aufgezählten Hydrobiaarten (Hydr. ventrosa und Eichwaldi) möchten wir Bedenken äussern, halten jedoch mit demselben zurück, da eine demnächst erscheinende Arbeit die Schnecken des Caspischen Meeres eingehend behandeln wird. Neu beschrieben werden: Amalia (Sect. nov. Lytopelte) longicollis p. 266. t. 2. f. 1a—c; Limax

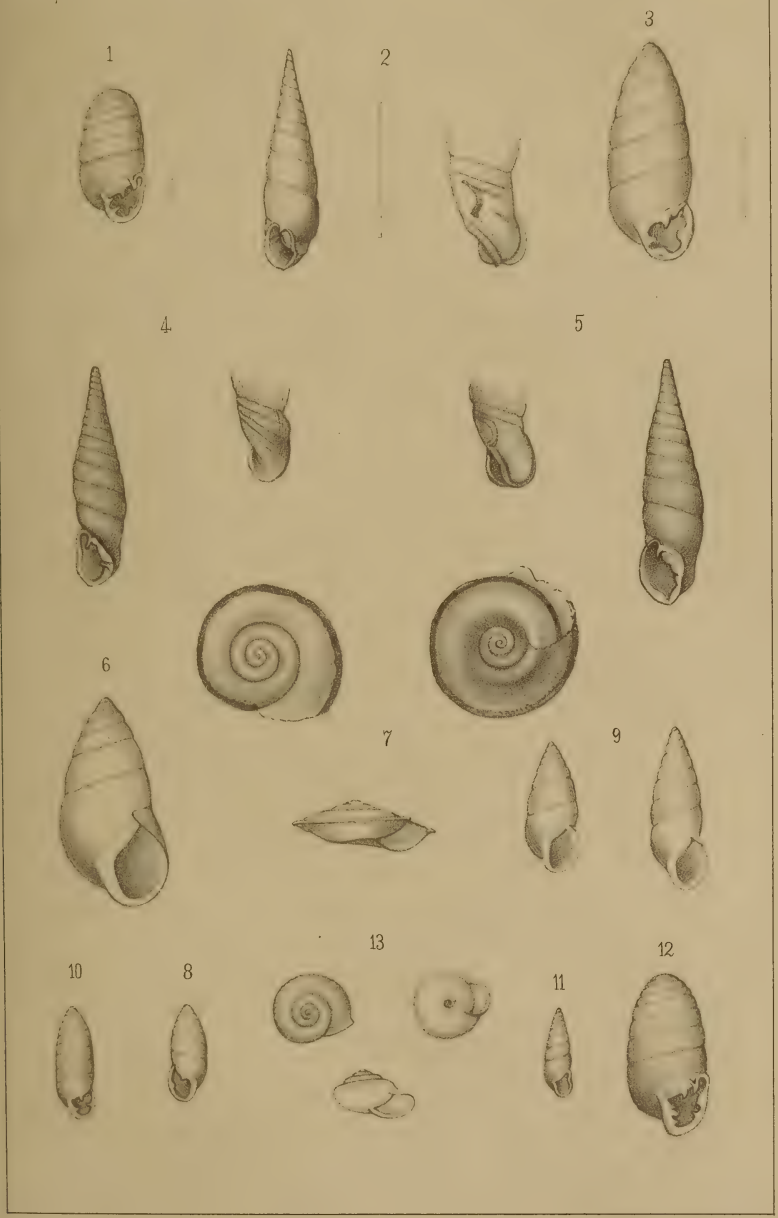
tigris p. 269. t. 2. f. 2. 3. 4a. 4b; Limax talyschanus p. 270. t. 2. f. 5a. 5b; Helix Raddei p. 295. t. 2. f. 6a—c; Bulim. tridens var. major f. marcida p. 299. t. 3. f. 6a. 6b; Pagodina pagodula var. Lederi p. 305. t. 3. f. 8a—d.

E. v. Martens. Conchologische Mittheilungen. Bd. II. Lf. 5 u. 6. — Das vorliegende Heft enthält die Uebersicht der von Dr. Alf. Stübel im nördlichen Theile von Südamerika gesammelten Binnenconchylien. Es ist eine ansehnliche Reihe von Arten, welche, aus Ecuador, Montevideo, Columbia, dem nördlichen Brasilien etc. stammend, zuerst nur namentlich mit Angabe des Fundortes und der Höhenlage desselben aufgezählt werden. Der Aufzählung folgen Uebersichten über die Vertheilung derselben in physikalisch-geographischer Hinsicht, dann reiht sich die Beschreibung der neuen Arten an. Neu aufgestellt werden: Helix (Isomeria) scalena p. 170. t. 31. f. 3. 4 aus Neugranada; Bulimus (Dryptus) Stübeli p. 172. t. 32. f. 5—7 von ebendaher; Liguus (Hemibulimus) magnificus Pfeiff. p. 173; t. 35. f. 1. 2. 4. u. 5 von Columbia; Otostomus Sachsei Alb. p. 175. t. 35. f. 11. 12 aus Ecuador; Otostomus millegranus p. 177. t. 32. f. 1—4 von Ostperu; Limnaea nitidella p. 178. t. 35. f. 16. 17 von Ecuador. — Folgen Beschreibungen und Abbildungen von Arten:

1. Aus Mittel- und Ostasien. — Hel. flocculus Morelet p. 179. t. 33. f. 7—9 von Kamtschatka; Hel. oscitans n. sp. p. 180. t. 33. f. 1—3 von Japan; Hel. Sarelii Mts. p. 181. t. 33. f. 4—6, aus China; Buliminus dissimilis Mts. p. 182. t. 33. f. 13—18 aus Centralasien; Succinea chrysis Westerl. p. 183. t. 33. f. 19—24 aus dem Tschuktschenlande; Physa hypnorum s. var. polaris West. p. 184. t. 33. f. 28. 29 aus Nordsibirien; Physa hypnorum v. picta Krause p. 184 t. 33 f. 25—27 aus

der Tschuktschenhalbinsel; 2. Landschnecken aus dem Mittelmeergebiete. — Hel. eremophila Boiss. var. Amunensis n. p. 185. t. 33. f. 6—10 aus Aegypten; Hel. Cyrenaica n. p. 187 t. 31 f. 4—7 von Cyrenaica; — 3. Afrikanische Binnenmollusken. Lemicolaria subconica Mts. p. 188. t. 34. f. 3. 4 von der Congoküste; Limic. Martensiana Sm. v. elongata n. p. 189. t. 34. f. 1—2, v. Ngangwe Spatha sinuata Mts. p. 190. t. 34. f. 5—6. aus dem Congo. — Ueber Bulimulus und Otostomus. — Enthält Bemerkungen über die Vertheilung der Arten in diese beiden Genera, nach der Form der Kiefer und der Radula. — Beschreibung von Kiefer und Radula einzelner Arten, v. G. Schako. — Behandelt werden: Orthalicus inornatus Rv., Liguus magnif. Pfeiff. t. 36 f. 1—4; Bulimus caliginosus Mts. t. 36. f. 5—9; Bulimus culmineus La Paz. t. 36. f. 10—12; Bulimulus Hennahi Gray; Otostomus Sachsei Mt. und Otostomus millegranus.

Druck von Gebr. Gotthelft in Cassel.



Artist. Anst. v. Th. Fischer, Cassel.

Artist Ansv. v. Th. Fischer, Cassel.

Artist Anst v Th Fischer, Cassel.

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

S. CLESSIN.

Neue Folge. Zehnter Band.

KASSEL.
Verlag von Theodor Fischer.
1888.

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Dybowski, W. Die Gasteropoden-Fauna des Kaspischen Meeres. p. 1—79 mit Tafel 1—3.

Ulicny, J. Hyalina inopinata. p. 112—114.

v. Möllendorf, O. F. Bemerkungen zu Hidalgo's Aufzählung philippinischer Landschnecken. p. 115—131.

v. Möllendorf, O. F. Materialien zur Fauna von China. p. 132—143 mit Tfl. 4 part.

v. Möllendorf, O. F. Von den Philippinen IV. p. 143—164 mit Tfl. IV. part.

Clessin, S. Binnenmollusken aus Südbrasilien. p. 165—174.

— Binnenmollusken von Neuseeland. p 175—183.

Literatur-Bericht.

Kobelt, W. Iconographie der schalentragenden europäischen Meeresconchylien. p. 80.

Sharp, Benj. Beiträge zur Anatomie von Ancylus fluviatilis und Anc. lacustris. p. 80.

Adami, G. B. Novità malagologiche recenti. p. 80.

Böttger, O., Dr. Die altalluviale Molluskenfauna des grossen Bruchs bei Traisa. p. 81.

— Neue Paludinen aus dem Mainzer Becken. p. 82.

Greim, G., u. Köhler, A. Beitrag zur Kenntniss der Land- und Süsswasserconchylien in der Umgegend von Darmstadt. p. 82.

Schepmann, M. M., Weekdieren der Oosterschelde. p. 82.

— Malakologische Bydragen. p. 82.

— Neritina subocellata Mart. p. 83.

Schumann, E. Zur Kenntniss der Weichthiere Westpreussens. p. 83.

Locard, M. A. Etude critique des Tapes des côtes de France. p. 83.

Locard, A. Monograph. des éspèces de la fam. Buccinidae. p. 83.

v. Dalla Torre, Dr. K. W. Die zoologische Literatur von Tiro und Vorarlberg. p. 84.

Paulucci, M. Fauna italiana, comm. malacol. art. IX p. 84.

Fagot, M. C. Promenades malacologiques dans le Sud de la France. p. 85.

— Catalogue decriptif des Mollusques terr. et d'eau douce de la region de Toulouse. p. 85.

Brot, Dr. A. Note sur quelques éspèces de Melaniens nouvelles ou imparfaitement connues. p. 86.

Hirc, Drag. Malacologische Mittheilungen, p. 86.

Sandera, C. O nekterych novych a vzacnejisch pro Cechy druzich mekkysu. p. 87.

Pfeffer, G. Die Cephalopoden des Hamburger naturhistor-Museum. p. 87.

Pfeffer, G. Uebersicht der im Jahre 1881 vom Grafen Waldberg-Zeil im Carischen Meere gesammelten Mollusken. p. 88.

Esmark, Brigitte. On the Land and Freshwater Mollusca of Norway. p. 89.

Jouquin, D. Salvana, M. Estudio de M. Pablo Fagot sobre los Helices Xerofilianos del grupo Barcinonensiana, p. 89.

Lehmann, F. X. Einführung in die Molluskenfauna des Grossherzogthums Baden. p. 89.

Lindström, G. Om postglaciala sankniagar of Gothland. p. 90

Lomnicki, A. M. Slodkowodny utwor Trzecwrzodny na Podolu Galicyjskiem. p. 90.

Reinhardt, O. Abnormitäten von Schneckengehäusen, p. 91.

Krause, Arth. Beitrag zur marinen Fauna des nördlichen Norwegen. p. 92.

Schepmann, M. M. Bydrage tot de Kennis der Mollusken Fauna van de Schelpritzen van Suriname. p. 29.

Pfeffer, G. Beitrag zur Meeresmolluskenfauna von Helgoland. p. 93.

Pfeffer, G. Die Binnenconchylien der Insel Helgoland. p. 93.

Paetel, Fr. Catalog der Conchyliensammlung von Fr. Paetel. p. 93.

v. Sandberger, F. Bemerkungen über einige Heliceen im Bernstein der preuss. Küste. p. 94.

v. Sandberger, F. Pupa parcedentata, Genesii und ihre Varietätenreihe. p. 95.

Brusina, G. Appunti ed Osservazioni sull ultimo lavoro de S. Gw. Jeffreys on the molluska procured during the Lightning and Procubine expeditions 1868. p. 95.
Böttger, O. Aufzählung der zur Gattung Assiminea Flem. gehörigen Arten. p. 95.
v. Koch, V. Verzeichniss der bis jetzt in der Umgebung von Braunschweig aufgefundenen lebenden Land- und Süsswassermollusken. p. 96
Kobelt, W. Prodromus Faunae Molluscorum testaceorum maria europaea inhabitantium p. 96.
Kobelt, W. Iconogr. der schalentragenden europäischen Meeresconchylien. VII. Lfg. p. 97.
Pfeffer, G. Beiträge zur Naturgeschichte der Lungenschnecken. p. 97.
Borcherding, Fr. Beiträge zur Molluskenfauna der norddeutschen Tiefebene, p. 98.
Journal de Conchyliologie XXIV. Bd., p. 99—104.
The Journal of conchology. V. Bd. p. 104—109.
Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoolog. Gesellschaft. XVIII. Bd. p. 109—111.

Erörterte Mollusken.

(Die beigesetzte Zahl zeigt die Seite an. Die cursiv gedruckten Arten sind mit Diagnosen oder Beschreibungen versehen.)

Acmella Hungerfordiana 179.
Ampullaria canaliculata 170.
Amphidoxa chiron 178, compressivoluta 178, cornea 178, costuluta 178, crebriflammis 178, Jaquenetta 178, perdita 178, rapida 178, zebra 178.
Ancylus Moricandi 169.
Anodonta gigantea 171. Iheringi 171. solenoidea 171. tenebricosa 171.
Arinia holopleuris 148.
Bulimulus Manoëli 166. papyraceus 166. pseudosuccineus 166. vittatus 166.
Bulimus auris leporis 167. bilabiatus 167. *Iheringi* 167. *Köseritzi* 168. navicula 167. oblongus 167.
Bulimus antipodeus 183. Guyanensis 183. moesta 183. tabulatus 183. variabilis 183.
Bythinia divalis 135. 138. Eichwaldi 12. 13. 14. 15. 44.

Fuchsiana 134. *grandis* 132. longicornis 175. minutoides 135. misella 133. Moreletiana 135. Paeteli 134. robusta 134. striatula 133. 137. subangulata 133.

Carthaea Kiwi 174.

Caspia 34. *Baerii* 35. 36. *Gmelinii* 35. 37. *Grimmii* 36. 39. *Kowalewskii* 36. 40. *Orthii* 36. 40. *Pallasii* 35, 37. *Ulskii* 35. 38.

Castalia ambigua 171.

Charopa ida 179.

Chilina fluminea 170.

Chloraea sirena 158.

Clessinia 41. *Martensii* 43. *triton* 42. *variabilis* 41.

Cochlostyla Bruguièriana 130. calobapta 131. carbonaria 162. Carolus 130. cebuensis 162. Crosseana 130. dilatata 160. festiva 129. indusiata 130. intorta v. tenuis 161. lignaria 130. Marinduquensis 131. orbitula 130. papyracea v. dilatata 160. Roissyana 131. tenera 130. Woodiana 131. zonifera 129.

Corbicula limosa 173.

Cyathopoma meridionale 146.

Cyclophorus cytora 182. lignaria 182.

Cyclotus Caroli v. minor 146. charmian 182. latecostatus 146.

Daudebardia neozelanica 182.

Diplommatina chordata 182. gracilis 148.

Elaea conesia 181. Jeffreysiana 181.

Endodonta leimonias 177. marina 177. nerissa 177. poecilosticta 177.

Ennea bicolor 116. Cummingiana 116.

Eulima conus 13. 14. 15. 27. *Euplecta confusa* 151.

Fossarulus sinensis 136. tricarinatus 136.

Fruticicola chordata 177. pilula 177.

Gerontia cordelia 178. pantherina 178.

Helicarion Cumingi 150. margarita 149.

Hemiplecta Hidalgoi 119. Mörchii 119. xantotricha 119. velutina 118. 119.

Helicina carinata 170.

Helix brevidens 127. cromyodes 128. Dumonti 127. Dryope 129. Eydouxi 127. Lagunae 127. Moricandi 127. pseudolabium 127. Sanziana 127. sarena 129. similaris 166. spinosissima 127. trochomorpha 157. Valenciennesi 128. *visayana* 157. Winteriana 158.

Hyalina ammoniformis 166. eudaedalaea 112. hydatina 113. *Iheringi* 166. *inopinata* 112. Novarrae 180. pseudohydatina 113. semen lini 166. subrimata 113.

Hydrobia caspia 12. 13. 21. dimidiata 15. 31. *Grimi* 55. minutoides 139. *pusilla* 53. stagnalis 12. 13. 14. 15. 53. 55. spica 12. 13. 15. 27.

Janella bitentaculata 181. marmorea 181.

Kaliella pseudositala 151.
Lagochilus parvus 147.
Leptopoma calva 182. pallida 182. pannosa 182.
Limax antipodum 180. emarginatus 180, fuliginosus 180.
Limnaea ampulla 183. arguta 183. leptopoma 183. peregrina 169. *v. longispirata* 169. pusella 183. tenella 183. tomentosa 183.
Lithoglyphus caspius 12. 13. 15. 46. Fuchsianus 140. fuscus 47. lapidum 170. liliputanus 140. modestus 140. naticoides 46. viridulus 141.
Litorinella acuta 10. 12. 53.
Macrochlamys ceratodes 151. *var. cebuana* 151.
Micromelania *caspia* 20. 21. *dimidiata* 20. 31. *elongatula* 21. 33. *Grimmi* 21. 27. *spica* 21. 29. *turricula* 21. 34.
Microphysa campbellica 177. caput spinulae 177, pumila 177.
Nanina Blainvilliana 120. 121. gummata 117, Humphreysiana var. complanata 122. Mayonensis 120. Moussoni 121. panayensis 131. semiglobosa 120. 121. semigranosa 120. 121. stolephora 124. tagalensis 120. velutina 118. vitrinoides 117.
Nematurella 43. *conus* 45. *Eichwaldi* 44. *Sieversii* 46.
Neritina *liturata* 10. 12. 13. 14. 15. 56. pupa 56. *Schultzii* 14. 15. 60.
Obbina Livesayi 155. var. latefasciata 157.
Omphalotropis vestita 183.
Oncomelania hupensis 142. *Schmackeri* 143.
Otoconcha dimidiata 178.
Paludina baltica 41. exigua 10. 12. 46. pusilla 10. 12. 53. spica 10. 12. 57. triton 10. 15. variabilis 10. 12. 41.
Paryphanta Busbyi 181. Gilliesii 181. Hochstetteri 181. Milligani 181.
Patula anguicula 176. arcuata 126. bianca 176. biconcava 176. buccinella 176. coma 176. corniculum 176. egesta 176. infecta 176. Jessica 176. lucetta 176. sylvia 176. tapirina 176. varicosa 176.
Peltella palliolum 168.
Phacussa Helmsi 180. fulminata 180. hyperpolia 180.
Phrinathus Ariel 178. celia 178, conella 178. erigone 178, fatua 178. glabriuscula 178. haastii 178. Maria 177. marginatus 178. phrynia 178. regularis 178. sciadium 178. Titania 178.
Physa brasiliensis 170.
Pisidium globulus 173.
Placostylus antipodum 176. bovinus 175.
Planorbis corina 183. *Eichwaldi* 49. helophilus 170. micromphalus 13. 15. 49. tenagophilus 170.
Prososthenia hupensis 142. *Schmackeri* 143.
Psyra Adriana 179. Cassandra 179. dimorpha 179. miranda 179. planulata 179. tullia 179. venulata 179.
Pupa neozelanica 176.

Pupina gracilis 148.
Pyrgula angulata 32.
Pyrrha crepida 179. guttula 179.
Realia carinella 183. egea 183. Hochstetteri 183. turriculata 183.
Rhagada rienga 177.
Rhysota xantotricha 118. Lamarckiana var. caducior 124.
Rhytida australis 181. Dunniae 181. Greenwoodi 181. patula 181. urnula 181. vitrina 181.
Rissoa caspia 10. 21. conus 10. 45. dimidiata 10. 13. 14. 31.
Simpulopsis vitreo-citrina 168. sulculosa 168.
Stenogyra obeliscus 169.
Stenothyra angulata 138. *divalis* 137. gibba 137. glabra 137.
Streptaxis apertus var. depressa 165. intermedius 165. Taranaki 181.
Strobila leioda 177.
Succinea Burmeisteri 169.
Tennentia philippinensis 117.
Testacella vagans 182.
Thalassia neozelanica 180. obnubila 180. portia 179. propingua 180.
Thera barbatula 177. stipulata 177.
Therassia celinde 179. decidua 179. Ophelia 179. tamora 179. thaisa 179. Valeria 179.
Tornatellina Kochiana 163. manilensis 163. neozelanica 176.
Trochomorpha boholensis 126. conomphala 125. Hermia 180. Metcalfi 125. splendens 126.
Trochonanina labuanensis 125.
Unio delodontus 171. Dunkerianus 172. Köseritzi 172.
Vaginulus tuberculosus 165.
Vitrina fasciata 116. 153. Kermadecensis 180.
Vitrinopsis *cebuana* 152. 155. fasciata 154. papillata 153. 154. planulata var. arayaensis 154. tigrina 154. tuberculata 154.
Xesta Cumingi 123. mindanaensis 123.
Zagrebica Brusiniana 52.

Malakozoologische Blätter.

Herausgegeben

von

S. Clessin.

Neue Folge. — Zehnter Band.

Die Gasteropoden-Fauna des Kaspischen Meeres.

Nach der Sammlung des Akademikers Dr. K. E. v. Baer

bearbeitet von

Dr. W. Dybowski

in Niankow.

Hierzu Taf. 1—3.

Vorwort.

Die Schnecken-Sammlung, welche der vorliegenden Monographie zu Grunde liegt, besteht zum grossen Theil aus dem Nachlass des verewigten Akad. Dr. K. E. v. Baer*), zum geringen Theil aber aus Exemplaren, welche mein Freund V. Godlewski durch Ankauf erworben und mir anvertraut hat. — Die Sammlung Baer's ist sowohl von ihm selbst, als auch vom verstorbenen Flotten-Lieutenant Ulski**) zusammengestellt worden, was ich aus den mir zu Gebote stehenden

*) Cfr. Sitzungsber. d. Naturf. Gesell. d. Univ. Dorpat. Bd. VI, 3 Heft. 1877 p. 365.

**) Cfr. O. Grimm, D. Kaspi-See u. seine Fauna. Heft. I. 1876. p. 12 (russisch).

Notizen entnehmen kann. Die ganze Sammlung besteht aus leeren und trocknen Gehäusen, von denen einige ganz ausgewittert und verbleicht sind, andere dagegen ein schönes und frisches Ansehen darbieten, so dass man alle äusseren Eigenschaften derselben studiren kann.

Die Bearbeitung der in Rede stehenden Sammlung habe ich bereits 1876 abgeschlossen. Ich wandte mich damals (privatim) an die St. Petersburger Akademie mit der Bitte, meine Abhandlung in die „Mémoires de l'Académie" aufnehmen zu wollen, allein ich bekam die Antwort: dass der Herr Dr. O. Grimm eben mit der Bearbeitung der Kaspischen Mollusken beschäftigt sei, welche er auf einer im Auftrage der Petersburger Naturforscher-Gesellschaft unternommenen Kaspi-Meer-Expedition gesammelt habe. Ich legte mein Manuscript „ad acta"; kurz darnach erschien die Grimm'sche Arbeit, sehr schön ausgestattet.*)

Nach dem Erscheinen des zweites Heftes der Grimm'schen Arbeit**) überzeugte ich mich, dass die v. Baer'sche Sammlung viel mehr Mollusken, besonders aber Schnecken, aufzuweisen hat, als Herr Grimm auf der genannten Expedition zu sammeln vermochte.

Ungünstige Umstände erlaubten mir nicht, mein Manuscript aufs Neue vorzunehmen und meine Arbeit zu revidiren. Um aber meiner Verpflichtung gegen die v. Baer'sche Familie***), wenn auch nur theilweise, nachzukommen, entschloss ich mich, einen Vortrag in der

---

*) Cfr. D. Kaspi-See und seine Fauna. Heft. I. 1876. (russisch).

**) Cfr. D. Caspi-See und seine Fauna. Heft. II. 1877. (russisch).

***) Cfr. Sitzungsber. d. Dorpater Naturf.-Gesellsch. Bd. VI, 3. Heft. 1877. p. 366.

Dorpater Naturforscher-Gesellschaft zu halten*), wobei ich die Eichwald'schen Species in den schönsten Exemplaren vorlegte**).

Ich habe damals meine Ansichten über die Kaspische Mollusken-Fauna, in meinem Vortrage nur theilweise angedeutet, ausführlich konnte ich sie nicht veröffentlichen, weil ich, wie gesagt, die Bearbeitung meiner Sammlung noch nicht endgültig abgeschlossen hatte.

Der Zweck meines Vortrages war nur der, die von Dr. Grimm als verloren gegangen erklärte Baer'sche Sammlung***) ans Tageslicht zu befördern.

Genau 30 Jahre sind verflossen, seit Dr. K. E. v. Baer seine Reisen auf dem Kaspischen Meere abgeschlossen hatte†). Seinen 3 Reisen haben wir unsere schöne Sammlung zu verdanken. K. E. v. Baer, einer der grössten Gelehrten, welchem die Wissenschaft die Entscheidung vieler grossen Probleme zu verdanken hat, umfasste mit seinem hohen Geiste alle Zweige der Naturwissenschaften und gab sich auch mit Vergnügen der systematischen Zoologie hin. Er beabsichtigte „selbst", wie er mir sagte, „die Kaspischen Mollusken zu bearbeiten", allein sich immer der Entscheidung hoher Fragen der Wissenschaft abgebend, hatte er „keine entsprechende Zeit für die Mollusken gefunden††)."

---

*) Cfr. Ibid. p. 365.

**) Cfr. Ibid. p. 367.

***) Cfr. Grimm, l. c. Heft. I. p. 11 u. 12.

†) Cfr. C. Stieda, K. E. v. Baer, eine biolog. Skizze. Braunschweig, 1878. p. 153—160.

††) Abgesehen davon, dass Baer mir persönlich seine Absichten in Betreff der Bearbeitung der Kaspischen Mollusken äusserte, mag als ein Beweis dafür der Umstand dienen, dass er

In Dorpat hat K. E. v. Baer mir gelegentlich von seiner Kaspischen Sammlung erzählt und mir zu verstehen gegeben, dass er mir die Sammlung anvertrauen wollte. Ich wagte es aber nicht, ihn einer Sammlung, an welche er, wie aus seinem Gespräch hervorging, eine so grosse Bedeutung und viele Erinnerungen knüpfte, zu berauben, umsomehr als er mir, ungeachtet des Versprechens, nie die Sammlung vorgezeigt hatte. So ist die Sammlung unbearbeitet geblieben, befindet sich aber bis auf den heutigen Tag in dem besten Zustande, was insbesondere von den in Spiritus aufbewahrten *Bivalven* gilt*).

Die Behauptung von Dr. Grimm**), dass die Baer'sche Sammlung in einem Speicher, wie es scheint, verfault ist, muss ich entschieden in Abrede setzen.

Mit wie grosser Sorgfalt, Genauigkeit und Sachverständigkeit v. Baer seine Sammlung zusammengebracht hat und aufbewahrt hat, kann aus Folgendem erkannt werden:

1) Die meisten Sachen sind von seiner eigenen Hand etiquettirt.

2) Die Grundproben sind in Löschpapier eingewickelt und in besonderen Schächtelchen verpackt.

3) Die zarten Sachen sind in Eprouvetten mit Baumwolle verpackt und versiegelt.

4) Die Sammlung enthält auf sehr verschiedenen Stufen der Ausbildung stehende Exemplare.

5) Die Anzahl der Arten ist bedeutend grösser, als man bisher wusste.

---

die Ulski'sche Sammlung erworben und bei sich behalten hat. Dass Baer mit der Bearbeitung nicht zu Stande kam, ist sehr zu bedauern.

*) Die Arbeit über die *Bivalven* beabsichtige ich demnächst zu veröffentlichen.

**) Cfr. Grimm, l. c. Heft I. p. 11.

6) Die Schlammproben enthalten äusserst kleine, fast mikroskopische Schnecken.

7) Die im Spiritus aufbewahrten Bivalven sind alle in Standgläsern mit eingeriebenen Stöpseln, welche von Aussen mit geschmolzenem Wachs übergossen sind.

Die seit 23—30 Jahren*) in der Weise aufbewahrten Thiere sind bis auf den heutigen Tag zur Untersuchung brauchbar, daher ist die erwähnte Methode als eine praktische zu bezeichnen.

Die das Kaspische Meer bewohnenden Thiere bieten, ausser dem allgemeinen, noch ein ganz besonderes wissenschaftliches Interesse dar, indem sie Aufschluss in Bezug auf die bekannte Hypothese**) über den Reliktencharakter des Meeres versprechen.

Die Fragen, welche bei der Bearbeitung der Kaspischen Gasteropoden-Fauna, mit Rücksicht auf die erwähnte Hypothese gestellt werden müssen, sind folgende:

1) Gehören die Kaspischen Schnecken zu einer Reliktenfauna oder nicht?

2) Kommen unter den Kaspischen Schnecken auch solche vor, welche mit denen des nördlichen Polarmeeres und des Schwarzen Meeres identisch sind oder nicht?

3) Wie verhalten sich die Kaspischen Schnecken zu denen der Tertiärformation?

4) Zeigen die Schnecken einen marinen, brackischen oder Süsswasser-Charakter?

---

*) Einige Gläser enthalten die Ulski'schen Sachen, welche 1863 gesammelt worden sind (vid. Grimm, l. c. Heft I. p. 12).

**) Vid. Eichwald, Zur Naturgeschichte d. Kaspischen Meeres; Peschel, Neue Probleme d. vergl. Erdkunde, 2. Aufl. p. 172, 174 etc.

5) In welchen der tertiären Becken sind die Analoga der Kaspischen Schnecken zu suchen?

6) Sind die Ansichten der Autoren in Bezug auf die systematische Stellung der Kaspischen Schnecken richtig oder nicht?

Dass die Beantwortung aller dieser Fragen viel grössere Hilfsmittel und Quellen erfordert, als die mir oben zu Gebote stehenden, davon überzeugte ich mich schon sehr bald und wandte mich daher an einige meiner Fachgenossen mit der Proposition, die Entscheidung einzelner Fragen übernehmen zu wollen. Jedoch nur Herr S. Clessin in Ochsenfurt ist der einzige gewesen, welcher meinen Vorschlag annahm und mir schrieb: „Ich bin mit Vergnügen bereit, Ihnen bei Bearbeitung der Kaspischen Conchylien behülflich zu sein“ *). Dass die Beihülfe eines ebenso tüchtigen Malakozoologen, wie freundlichen, liebenswürdigen und gefälligen Gelehrten, wie Herr S. Clessin es ist, mir sehr willkommen war, ist selbstredend. Wir traten in eine sofortige rege Correspondenz ein, aus welcher eben der specielle Theil: die Beschreibung der kaspischen Schnecken (vid. weiter unten) resultirte.

Herr Clessin hat die Güte gehabt, nicht nur die hier gelieferten Abbildungen nach den ihm zugeschickten und nach den Exemplaren seiner eigenen Sammlung eigenhändig auszuführen, sondern auch die Bestimmung einiger Gattungen zu übernehmen.

Alle Notizen, Zuschriften, Bemerkungen und Ansichten des Herrn Clessin, welche seinem grossen Interesse am Zustandekommen dieser Arbeit Ausdruck geben, behalte ich für die entsprechenden Stellen mir vor, hier will ich nur Herrn Clessin meinen wärmsten Dank sagen.

---

*) Ein Brief v. 19/2. 86.

Schliesslich muss ich noch erwähnen, dass alle hier angeführten Diagnosen der Schnecken von Herrn Clessin und mir gemeinschaftlich verfasst, geprüft, revidirt und mit den entsprechenden Exemplaren verglichen worden sind, daher wir beide in gleicher Weise verantwortlich sind.

Einleitung.

Das kaspische Meer ist seit dem grauen Alterthum bekannt; sowohl die Mythologie, als auch die Bibel knüpfen verschiedene Ereignisse, Sagen und Erinnerungen an dieses Meer und an seine nächste Umgebung. In wissenschaftlicher, ins Besondere aber in naturwissenschaftlicher Hinsicht blieb das genannte Meer sehr lange völlig unbebaut. Die griechischen und römischen Geographen haben uns ungenaue, einander widersprechende, oder gar falsche Nachrichten überliefert und diese Unkenntniss des kaspischen Meeres dauerte bis auf die neueste Zeit fort. Erst durch die berühmten Reisewerke von Pallas und Gmelin*) gewann die Wissenschaft einige genauere Kenntnisse über das in Rede stehende Meer. Seit jenen Reisen, seit mehr als 100 Jahren, bietet das Kaspische Meer ein hohes wissenschaftliches Interesse und ist von Seiten der hervorragendsten Gelehrten unseres Jahrhunderts vielfach zum Gegenstand ihrer verschiedenartigsten Untersuchungen gemacht worden.

Die geistreichen Hypothesen eines Humboldt, Baer und Peschel erklärten die Entstehung des Kaspi-Sees; die trefflichen geologischen, physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abich, Ulski, Eichwald und Lenz lieferten uns eine ganze Reihe

*) Vid. Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen d. Russ. Reiches 1776. Gmelin, Reise durch Russland 1768.

von Thatsachen, durch welche die Kenntnisse über dieses interessante Meer beträchtlich erweitert und bereichert worden wird.

Die Fauna des Kaspi-Sees hat ebenfalls ihre tüchtigen und genauen Bearbeiter in Eichwald, Martens, Grimm, Kessler, Kowalewski u. v. A. gefunden, so dass der Kaspi-See heut zu Tage als ein sehr genau durchforschtes Gebiet gelten muss.

Es würde uns zu weit führen, wenn wir die ganze Naturgeschichte des Kaspi-Sees unseren geneigten Lesern auch nur in Kürze vorführen wollten. Ich verweise daher auf das hier am Schlusse gegebene Verzeichniss der Literatur, in welchem ich Alles mir Bekannte und Zugängliche, in Betreff des Kaspi-Sees, zusammengestellt habe und wende mich zur speciellen Aufgabe: Zur Betrachtung der die Gasteropodenfauna behandelnden Literatur, um dadurch den Stand unserer heutigen Kenntnisse über die Schnecken des Kaspi-Sees darstellen zu können.

In den klassischen Reisewerken von Pallas und Gmelin (l. c.) finden wir fast gar keine Angaben über die kaspischen Gasteropoden; die beiden Autoren nennen einige Bivalven und Pallas (l. c. I. p. 374) führt nur eine einzige Schnecke: Nerita pupa = Neritina liturata Eichw., auf.

Die erste Nachricht über die Schneckenfauna des Kaspi-Sees fällt in das Jahr 1834, in welchem das Werk von Eichwald: Reise auf dem Kaspischen Meere (I. p. 40, 138) erschienen ist. In dem genannten Werke, wie auch in einigen anderen*) bringt Eichwald die Resultate seiner im Jahre 1825 ausgeführten kaspischen Reise.

---

*) Cfr. Primit. casp. faunae 1838, Fauna caspio-cauc. 1842. Zur Naturgesch. des Kaspischen Meeres 1855.

Eichwald hat auf seiner Reise folgende Schnecken entdeckt:

1) *Paludina variabilis**)
2) „ *triton*
3) „ *exigua*
4) „ *pusilla*
5) *Rissoa caspia*
6) „ *conus*
7) „ *dimidiata*
8) *Neritina liturata***)
9) *Paludina spica*
10) *Litorinella acuta.*

Alle 10 Arten (bis auf *Paludina exigua*) sind wohl mit Recht von Eichwald als neu und für das Kaspische Meer eigenthümliche erkannt worden; seine Beschreibungen und Abbildungen der Schnecken lassen freilich viel zu wünschen übrig, sie sind aber im Allgemeinen recht klar und verdienen keine so scharfe und rücksichtslose Kritik, wie sie Dr. Grimm (l. c.) mehrfach geliefert hat. Fast alle Arten Eichwalds sind adoptirbar; dass er sie aber nicht richtig systematisch zu stellen vermochte, daraus kann ihm kein Vorwurf gemacht werden, wenn man sich in seine Zeiten versetzt und dabei bedenkt, dass die systematische Stellung der kaspischen Schnecken bis auf den heutigen Tag noch nicht entschieden und eben die Hauptaufgabe der vorliegenden Arbeit ist.

Die Autorität Eichwald's blieb für eine geraume Zeit allein giltig, denn obgleich das Kaspische Meer von zahlreichen Naturforschern untersucht wurde, so befolgten alle meistentheils ganz andere Zwecke und nur gelegent-

---

*) Cfr. Fauna caspio-caucas. p. 252—259.

**) Cfr. Zur Naturgeschichte d. Kaspischen Meeres. p. 303 und 305.

lich haben sie sich faunistischen Studien hingegeben, wobei aber die Schnecken nur wenig oder gar nicht berücksichtigt wurden. Da nun die dabei zusammengebrachten Collectionen wissenschaftlich meistens nicht ausgenützt sind, so wird es vielleicht nicht uninteressant sein, eine chronologische Zusammenstellung aller dieser Forschungen zu geben.

In den Jahren 1853 bis 1856 bereiste das Kaspische Meer der Akad. Dr. K. E. v. Baer, der von der Regierung zum Zweck des Studiums der kaspischen Fischereien abcommandirt worden war*). Die von ihm bei dieser Gelegenheit zusammengestellte Mollusken-Sammlung ist in unsere Hände gelangt, wie bereits oben gemeldet.

Im Jahre 1862 bereiste das Kaspische Meer der Prof. Filippo de Filippi, welcher die Resultate seiner Reise bald darauf veröffentlichte.

In den Jahren 1861 und 1862 sammelte am Kaspischen Meere der Flotten-Lieutenant A. Ulski, welcher an der zum Zweck der Tiefenmessungen eingerichteten und unter dem Commando des Herrn Iwaschinzoff stehenden Expedition Theil genommen hatte. Diese Collection befindet sich ebenfalls in unseren Händen (vid. oben).

Die Collectionen der Herren: Göbel (St. Petersb.) 1860 und Pülzam (Kasan) 1867 und 1868 sind nicht bearbeitet worden.

Herr Prof. A. Kowalewski besuchte den Kaspi-See im Jahre 1869. Die Resultate seiner Forschungen veröffentlichte er in den Mém. d. Kiewschen Naturf. Gesell. (russisch). Wie hieraus zu entnehmen, hat er keine Mollusken gesammelt.

---

*) Vid. L. Stieda, l. c. p. 153.

Im Jahre 1873 hielt sich Herr W. E. Jakowlew am Kaspischen Meere auf, um zu sammeln; seine Collection wurde der Petersb. Naturf. Gesell. übergeben und von Herrn Dr. Grimm benutzt.

Schliesslich sind noch kaspische Mollusken von Herren: Dr. Sievers, Dr. Koch und Dr. Orth zu verschiedenen Zeiten gesammelt worden. Herr Dr. Koch und Sievers übersandten ihre Sammlungen an das Berliner Zool. Museum, Dr. Orth dagegen übergab seine Mollusken dem Herrn Prof. Dr. Ed. v. Martens. Unter diesen Mollusken hat Prof. v. Martens 7 Eichwald'sche Arten erkannt, welchen er jedoch eine andere systematische Stellung gegeben hat*). In wie fern die Ansichten der beiden Autoren auseinander weichen, wird sich aus der folgenden synonymischen Zusammenstellung ergeben:

1) *Paludina variabilis* Eichw. = *Bythinia Eichwaldi* Martens.
2) „ *exigua* Eichw. = *Lithoglyphus caspius* Martens.
3) „ *pusilla* } Eichw. = *Hydrobia stagnalis*
4) *Litorinella acuta* } Martens.
5) *Rissoa caspia* Eichw. = *Hydrobia caspia* Martens.
6) *Paludina spica* Eichw. = *Hydrobia spica* Martens.
7) *Neritina liturata* Eichw. = *Neritina liturata* Martens.

Die übrigen drei Arten Eichwald's**) sind Herrn Martens unbekannt geblieben, dagegen führt er (l. c. p. 81) „eine schlanke, ganz glatte, weisse Art, mit flachen Windungen und länglicher Mündung" auf, welche er zu der Gattung *Eulima* stellt.

---

*) Cfr. Vorderasiatische Conchylien. p. 81.

**) *Paludina triton*, *Rissoa conus* und *R. dimidiata* (vid. oben).

In Betreff der systematischen Stellung weicht Martens von Eichwald darin ab, dass er in den zwei ersten (vid. oben 1 und 2) Schnecken die von Krynicki aufgestellten Arten erkennt, die zwei folgenden (3 und 4) zusammenzieht und sie mit 5 und 6 zur Gattung *Hydrobia* stellt. Es sind somit die 10 Arten Eichwald's auf 9 reducirt worden, wozu noch eine zweifelhafte 10. *Eulima* sp. Martens hinzuzufügen ist.

So standen unsere Kenntnisse über die kaspische Gasteropoden-Fauna, als der Herr Dr. Grimm seine zwei kaspischen Reisen unternahm.

Im Jahre 1874 machte Grimm die erste Reise, auf welcher er 9 Schnecken-Arten sammelte; diese Arten sind:

1) *Hydrobia caspia.*
2) „ *spica.*
3) „ *stagnalis.*
4) *Eulima conus.*
5) *Bythinia Eichwaldi.*
6) *Lithoglyphus caspius.*
7) *Rissoa dimidiata.*
8) *Planorbis micromphalus.*
9) *Neritina liturata.*

Dr. Grimm adoptirt somit die Systematik sowohl von Martens (l. c.), als auch von Eichwald (vid. oben), indem er die von Martens nicht untersuchte Art unter dem Gattungsnamen: *Rissoa* (vid. oben Nr. 7) anführt. Die anderen Eichwald'schen Arten sind ihm nicht vorgekommen, dagegen stellt er eine neue Art: *Planorbis micromphalus* auf und erkennt unter der *Eulima* sp. Martens (vid. oben) die *Rissoa conus* Eichw. Auf dieser Reise sind ihm nur 4 Arten (*Neritina liturata*, *Hydrobia caspia*, *H. stagnalis* und *Lithoglyphus caspius*) in lebendem Zustande vorgekommen, darunter nur eine (*Lithogl. caspius*) bis jetzt lebendig nicht bekannt war.

Dr. Grimm bildet alle 9 Schnecken-Arten ab*), giebt aber keine Beschreibung der Gehäuse, indem er sagte, dass die mit Hülfe der Camera lucida hergestellten Abbildungen besser die Gehäuse wiedergeben, als seine Beschreibung es vermocht hätte. Leider beschreibt er auch die Thiere nicht, obgleich eine Beschreibung für die Systematik ungemein wichtig wäre. — Es werden die Zahnplatten von *Nerit. liturata* und *Hydr. caspia* ausführlich beschrieben. In den Zahnplatten von *H. caspia* will er einen Beweis gefunden haben, dass diese Art unzweifelhaft zur Gattung *Hydrobia* gestellt werden muss.

Auf der zweiten Reise, welche im Jahre 1876 ausgeführt wurde**), sammelte Dr. Grimm im Ganzen 10 Schnecken-Arten, darunter 9 schon von der ersten Reise bekannt, eine dagegen neue, welche den Namen *Neritina Schultzii* erhielt. Zu den wichtigsten Ergebnissen dieser Reise gehört, in Bezug auf die Schnecken-Fauna, die Thatsache, dass Dr. Grimm alle Schnecken bis auf *Eulima conus* und *Bithynia Eichwaldi* im lebenden Zustande gefangen hat. Leider aber hat er sein schönes Material nicht gehörig ausgenützt, indem er die Untersuchung der Thiere selbst auch dieses Mal unterlassen hat. Er bildet dagegen die Zahnplatten ab, was für die Systematik von grosser Wichtigkeit ist***). Sich auf die Form und Gestalt der Zahnplatten stützend, stellt Dr. Grimm auch die *Rissoa dimidiata* Eichw. zu der Gattung *Hydrobia*, so dass nach seiner wiederholten Untersuchung die Gasteropoden-Fauna des Kaspischen Meeres sich folgendermassen darstellt:

---

*) Vid. l. c. Heft I, Tab. VI, Fig. 6—16.
**) Vid. l. c. Heft II, p. 76—84.
***) Vid. l. c. Heft II, Tab. VII, Fig. 1—8.

1) *Neritina liturata* Eichw.*).
2) „ *Schultzii* Grimm.
3) *Hydrobia stagnalis* L. sp.
4) „ *caspia* Eichw.
5) „ *spica* Eichw.
6) „ *dimidiata* Eichw.
7) *Eulima conus* Eichw.
8) *Bithynia Eichwaldi* Krynicki.
9) *Lithoglyphus caspius* Krynicki.
10) *Planorbis micromphalus* Fuchs (?).

Dr. Grimm führt somit im Ganzen 10, dem Kaspischen Meer eigenthümliche Schnecken-Arten an, darunter 2 von ihm selbst entdeckte, die übrigen 8 dagegen den Eichwald'schen 9 Arten synonyme (vid. oben Martens und Grimm). Die zehnte Art Eichwalds (vergl. oben), *Paludina triton**) ist den beiden Autoren unbekannt geblieben, es muss daher die von Grimm angegebene Zahl der Arten um eine vermehrt werden. Die allgemeine Zahl der den Kaspi-See bewohnenden Schnecken beläuft sich daher auf 11 Arten.

Das ist nun Alles, was wir bisher über die Kaspischen Schnecken wissen, weil das eben hier angeführte Verzeichniss derselben die neuesten und endgültigen Ansichten der Autoren ausdrückt.

Das uns vorliegende Material ist bedeutend reichlicher, als es den Autoren bisher zu Gebote gestanden hat, daher sind wir im Stande, die Kenntniss über die Kaspische Gasteropoden-Fauna bedeutend zu erweitern; die neuen litterarischen Quellen geben uns ausserdem

---

*) Vid. Eichwald, Fauna caspio-cauc. p. 254, Tab. 38, Fig. 8 u. 9.

die Möglichkeit, den in Rede stehenden Schnecken eine richtige systematische Stellung anzuweisen. Wir gehen nun zur speciellen Betrachtung der Kaspischen Schnecken-Fauna über. Am Schlusse werden wir die allgemeinen Resultate unserer Studien und Forschungen zusammenfassen.

Specieller Theil.

Beschreibung der Kaspischen Schnecken-Arten.

Die Kaspische Gasteropoden-Fauna umfasst, wie wir bald sehen werden, 26 Arten, von welchen bisher nur 11 Arten (siehe die Einleitung) bekannt waren, die übrigen 15 Arten dagegen sind neu von uns entdeckt worden.

Wir geben hier die Abbildungen und Beschreibungen aller Arten ohne Ausnahme, einerseits der Vollständigkeit halber, andererseits weil unsere bisherigen Kenntnisse über dieselben meistentheils nicht ausreichend, mitunter aber gar unrichtig waren.

Alle Beschreibungen und Abbildungen haben wir nur nach den uns vorliegenden Exemplaren ausgeführt. Bei der Beschreibung einer jeden der bekannten Arten haben wir eine vollständige Synonymik zusammengestellt, aus welcher die Ansichten unseres Vorgängers leicht und deutlich ersichtlich werden. Den einzelnen Beschreibungen fügen wir, wo es uns nöthig zu sein schien, die entsprechenden Bemerkungen hinzu; ausserdem führen wir bei den von Grimm*) beschriebenen Arten seine Angaben an. Es geschieht das aus dem Grunde, weil die interessante, in russischer Sprache verfasste Arbeit jenes Autors nicht allen Fachgenossen

*) Vid. Grimm. Der Kaspi-See u. seine Fauna.

zugänglich ist. Jene Angaben geben wir bald in einer wörtlichen Uebersetzung, bald nur in einem Auszuge. Nur dann werden wir auf Grimm's Angaben näher eingehen, wenn unsere Ansichten von einander abweichen. — Was die Fundorte anbelangt, so führen wir ausser den uns bekannten noch diejenigen der Autoren, besonders aber die von Grimm, an, weil er die Wohntiefen, in welchen er die Schnecken vorfand, berücksichtigt.

I. Genus *Micromelania* Brusina.

1874. *Micromelania* Brusina. Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmat., Kroat. und Slavon., nebst einem Anhange p. 133. (Anhang).

„T. parva, melaniaeformis, elongato-turrita aut subulato-turrita; apice integro, tumidulo, mamellonato, laevigato; anfractus numerosi, lente accrescentes, planulati aut parum convexiusculi, sutura distincta divisi, laevigati, aut costulato-nodulosi, carinatique, basi subinflata; umbilico clauso, rarius rimato. Apertura superne angustata, inferne effusa aut subcanaliculata; peristomate continuo, labro columellari tenui, adnato, rare disjuncto, externo sinuoso acuto."

Bemerkung. In die Gattung *Micromelania* stellen wir 6 Kaspische Schnecken-Arten, von denen 4 durch Eichwald und Grimm bekannt geworden, 2 dagegen von uns entdeckt worden sind und hier als neu beschrieben werden.

Wie verschieden die Ansichten der Autoren in Bezug auf die systematische Stellung jener bekannten Arten war, ist aus der weiter gegebenen Synonymik zu ersehen. In dem ersten Entwurf dieser meiner Abhand-

lung (Manuscr. 1876) hatte ich alle diese Arten zu einer neuen Gattung erhoben, allein Herr Clessin hat mich auf die vorstehende Gattung aufmerksam gemacht, indem er mir Folgendes mittheilte:

„Meiner Ansicht nach gehören manche kaspische *Hydrobia*-Arten (vid. Grimm l. c.) in das Genus *Micromelania Brusina;* Professor Brusina war so gütig, mir einige fossile Arten desselben Genus aus den Congerien-Schichten Kroatiens etc. zu übersenden; um zur vollsten Sicherheit zu gelangen, habe ich auch eine kaspische Art von Herrn Brusina prüfen lassen und er hat sie als *Micromelania* anerkannt, so dass also bezüglich des Genus kein Zweifel mehr bestehen kann.

Ausserdem machte Professor Brusina mich mit einigen zur Zeit noch nicht beschriebenen fossilen Arten aus Kertsch (Taurien) bekannt, durch welche die Verbindung der banatischen, kroatischen und ungarischen *Micromelania*-Arten mit Kaspischen hergestellt wird*)".

Die Ansichten des genannten Fachgenossen nehme ich als sicher an, weil sie auf genaue vergleichende Studien gegründet sind, mir dagegen nur die Abbildungen Brusina's (die Fauna der Conger.-Schicht. Tab. 30 (4), Fig. 1—10) vorliegen.

Zur vollen Charakteristik der Gattung *Micromelania* müssen noch die am Thiere selbst beobachteten Merkmale hinzugefügt werden.

Die Charakteristik der Gattung *Micromelania* ist:

1) Das Gehäuse ist langgestreckt und mit 10—13 Umgängen versehen.
2) Die Mündung ist ausgussförmig.

---

*) Brief vom 10. April 1886.

3) Der hornige Deckel ist spiralig*), mit rasch zunehmenden Schichten und excentrischem Nucleus, genau so wie bei *Melania***), *Hydrobia****), *Leucosia*†) etc.

4) Die Augen des Thieres††) stehen an der Basis der Fühler.

5) Die Mittelplatte und die inneren Seitenplatten der Radula sind denen der *Leucosia*-Arten (vid. Tab. 3, Fig. 11 a—b) ähnlich.

6) Die mittleren und äusseren Seitenplatten scheinen eigenthümlich gestaltet (vid. Tab. 3, Fig. 11 e—d) zu sein.

Synoptische Uebersicht der *Micromelania*-Arten.

Vid. Tab. I.

I. Das Gehäuse ist thurmförmig.

1. Die Umgänge sind gewölbt.

a) Die Umgänge ohne Kiel. *M. caspia* (Fig. 1).

b) Die Umgänge mit einem wulstigen oder lamellenartigen Kiel versehen. *M. dimidiata* (Fig. 4 u. 5).

---

*) Nicht concentrisch gebaut, wie Dr. Grimm sagt (vergl. seine Angaben weiter unten).

**) Vid. Bronn. D. Klassen u. Ordn. d. Thierreichs. Bd. III. Tab. 88, Fig. 32.

***) Vid. Clessin, Excurs. Moll.-Fauna 2. Aufl. p. 476.

†) Vid. Dybowski, D. Gasterop. d. Baikalsees. Tab. 7, Fig. 8.

††) Vid. die Angaben von Grimm (weiter unten).

2. Die Umgänge sind flach.
   a) Die Umgänge mit einem fadenförmigen, an der Naht stehenden Kiele; die letzte Windung von unten her abgeflacht. *M. Grimmi* (Fig. 2).
   b) Kein Kiel, die letze Windung von unten her gewölbt. *M. turricula* (Fig. 3).

II. Das Gehäuse ist pfriemenförmig.
   a) Die Umgänge sind gewölbt. *M. spica* (Fig. 6).
   b) Die Umgänge sind abgeflacht. *M. elegantula* (Fig. 7).

1. (1.) **Micromelania caspia** Eichw. sp.*).

Vid. Tab. I. Fig. 1 a—c.

1841. *Rissoa caspia* Eichwald, Fauna caspio-caucasia (Nouv. Mém. Soc. des Natural. de Moscou Vol. 7), p. 256, Tab. 38, Fig. 14—15.
1855. „ „ Idem. Zur. Naturgesch. des Kaspischen Meeres (l. c. Bd. X.) p. 304.
„ „ „ Idem, Lethaea rossica (nouv. periode) p. 273.
1874. *Hydrobia caspia* Martens. Ueber vorderasiat. Conchylien p. 81.
1876. „ „ Grimm. D. Kaspisee u. seine Fauna, Heft I. p. 150, Tab. VI, Fig. 15.
1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 79, Tab. VII, Fig. 3a—d.

Das Gehäuse ist verlängert thurmförmig, ungenabelt und festschalig; die Oberfläche ist schwach glänzend und fein, aber deutlich quergestreift; die Streifung ist an der Naht am deutlichsten wahrnehm-

*) Die eingeklammerten Ziffern bezeichnen die laufenden Nummern der Schnecken, die dabei stehenden dagegen die Nummern der Arten jeder einzelnen Gattung.

bar; die Farbe des Gehäuses ist gelblich-weiss; der Wirbel ist spitz und glatt; die Umgänge, deren Zahl 10 beträgt, nehmen langsam und regelmässig zu, sind nur mässig gewölbt und durch eine tiefeingeschnürte Naht von einander getrennt; der letzte Umgang, welcher kaum ein Viertel der Gehäuselänge beträgt, ist nicht aufgeblasen; die Mündung ist eiförmig, oben zugespitzt, unten dagegen stark abgerundet (s. Fig. 1a); der Mundsaum ist scharf; der Aussenrand tritt oben an der Naht zurück und ist in der Mitte stark vorgezogen, so dass die Mündung unten, gegen die Spindel zu ausgussförmig wird (s. Fig. 1b.); die Ränder hängen durch eine fest an die Wand angedrückte Spindelschwiele zusammen. Die Länge des Gehäuses beträgt 15—16, die Dicke 5—6 mm.

Die *M. caspia* ist die grösste und dickschaligste von allen kaspischen Schnecken-Arten. Unter den vorliegenden Gehäusen hat nur ein einziges einen Deckel. Der hornige Deckel ist spiralig gebaut, mit rasch zunehmenden Schichten und excentrischem Nucleus (vergl. unten weiter die Angaben v. Grimm). Die Farbe des Deckels ist dunkel hornbraun.

Die Maassverhältnisse des gedeckelten Exemplares sind folgende:

Die Länge des Gehäuses	13	mm.
Die Dicke „ „	4	„
Die Länge der Mündung	3,5	„
Die Weite „ „	1,8	„
Die Länge des Deckels	3	„
Die Breite „ „	2	„

Die Augen des Thieres stehen an der Basis der Fühler. Das Thier selbst ist nicht beschrieben.

Die Zahnplatten werden weiter unten, in den Angaben von Grimm, beschrieben werden.

Fundort. Kaspisches Meer.

Die Schnecke lebt in einer Tiefe von 1—150 Faden (russ. Saschen) und kommt überall vor (Grimm l. c.), so dass sie zu den gewöhnlichsten Arten des Meeres gehört. Sie ist von Eichwald im lebenden Zustande beobachtet worden und Dr. Grimm hat lebende Exemplare „massenhaft“ gefangen.

Zur Untersuchung liegen uns 30 (leere) Gehäuse vor in den allerverschiedensten Stufen der Ausbildung, jedoch alle genau von derselben Form und Gestalt, so dass die Zusammengehörigkeit aller dieser Gehäuse zu derselben Art keinem Zweifel unterliegen kann (vergl. die Ang. v. Grimm). Unsere Exemplare hat v. Baer, wie seine eigenhändige Aufschrift zeigt, in einer Tiefe von 27 Faden gefischt (d. specielle Fundort ist nicht angegeben).

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft I. p. 152). „Das Gehäuse beschreibe ich nicht, sondern führe dasselbe in zwei, mit Hülfe der Camera lucida dargestellten Abbildungen an. Die eine Figur (l. c. Tab. 6, Fig. 15 links) stellt ein ausgewachsenes (16 mm langes), die andere (l. c. Fig. 15 rechts) ein junges (6 mm langes) Exemplar dar; die beiden Figuren habe ich aus dem Grunde gleich gross gezeichnet, um zu zeigen, in wie fern die Form und Gestalt des Gehäuses, mit zunehmendem Alter des Thieres, wechseln kann. Ich habe ursprünglich das kleine Gehäuse für eine besondere Species gehalten und erst nach einer sorgfältigen Untersuchung der Radula und des Deckels habe ich mich überzeugen können, dass beide Gehäuse (klein und gross) einer und derselben Art zugehören. Es mag dies Beispiel denjenigen Conchyliologen gelten, welche durch die kleinste Abweichung in der Form des Gehäuses,

in der Zahl seiner Windungen etc. zur Aufstellung einer neuen Species sich veranlasst sehen. Die in Rede stehende Art kommt im östlichen Theil des Kaspischen Meeres besonders häufig vor (l. c. p. 150).

Die jungen (6 mm langen) Exemplare finden sich in einer nur unbedeutenden Tiefe, auf den Wasserpflanzen herumkriechend; die ausgewachsenen (16,5 mm langen) Exemplare sind mir nie mit den jungen in einer und derselben Tiefe vorgekommen, sie leben in einer beträchtlichen Tiefe von 108 Faden. Wo die Schnecken ihre Eier ablegen, ist mir leider unbekannt geblieben; daraus könnte man vielleicht auf die Periodicität im Wechsel der Wohntiefen schliessen. Die Thatsache, dass junge Schnecken nie mit alten beisammen angetroffen werden, weist darauf hin, dass solch' eine Periodicität wirklich stattfindet; ob aber die ausgewachsenen (zeugungsfähigen) Thiere zur Ablegung ihrer Eier, oder die jungen, nachdem sie das Ei verlassen haben, auf die Oberfläche des Wassers steigen, ist schwer zu entscheiden; das erstere ist viel wahrscheinlicher, da die thierische Fürsorge für ihre Nachkommenschaft hinreichend bekannt ist; überdies habe ich schon mitgetheilt, dass auch die Herzmuschel ihre Eier in den obersten Wasserschichten ablegt. Die massenhaft mir vorliegenden, lebenden Exemplare dieser Schnecke veranlassten mich, das Thier selbst zu untersuchen, was eben zur Entscheidung der Frage: zu welcher Gattung die betreffende Schnecke gehört, nothwendig war (l. c. p. 151). Bekanntlich hat sie Eichwald zur Gattung *Rissoa* und Martens zur Gattung *Hydrobia* gestellt. Meine Untersuchungen dagegen haben dargethan, dass diese Art eine Uebergangsform zwischen *Rissoa* und *Hydrobia* repräsentirt. Dass ich die Schnecke dem Genus *Hydrobia* zugezählt habe, geschieht aus dem Grunde allein, dass dieser Gattung allerlei wenig bekannte Formen unter-

geordnet werden, die Gattung *Rissoa* dagegen sehr beständige Merkmale besitzt. Es hat übrigens schon Troschel sich dahin geäussert, dass jene beiden Gattungen mit einander verwandt seien (vergl. Gebiss d. Schnecken I. p. 106); die hier beschriebene Art giebt mir die Bestätigung. Die *Hydrobia caspia* stellt, wie gesagt, eine Uebergangsform dar, was im Allgemeinen in Bezug auf die Zahnplatten, insbesondere aber in Bezug auf die Mittelplatte gilt. Bekanntlich sind die Basalzähne, welche mitunter zweitheilig werden, für alle *Rissoa*-Arten charakteristisch. Bei *Hydrobia caspia* haben die Zähne eine gewisse Stufe der Ausbildung; es sind die verdickten, lateralen Ränder der Mittelplatte eingerollt und erscheinen auf den ersten Blick genau so, wie sie Troschel für *Rissoa*-Arten darstellt; erst nach einer genauen Untersuchung zeigt sich, dass diese vermeintlichen Zähnchen ihrer ganzen Länge nach mit der Platte selbst vereinigt sind; die Vereinigungsstelle ist aber so zart und durchsichtig, dass sie leicht übersehen werden kann. Anderseits fehlen bei *Hydrobia caspia* die mit ihren Spitzen medialwärts gerichteten seitlichen Basalzähne, welche für die eigentlichen *Hydrobien* charakteristisch sind.

Bezüglich der Zahnplatten lässt sich Folgendes bemerken (l. c. p. 152). Die Mittelplatte (s. l. c. Heft II. Tab. 7, Fig. 3a bis d.) hat am oberen Rande 13 secundäre Zähnchen; das mittelste Zähnchen ist das grösste; die zu beiden Seiten befindlichen 12 Zähnchen sind kleiner und nehmen allmählich an Grösse ab. Die Zwischenplatte hat 11 secundäre Zähnchen, davon ist das erste (mediale) das grösste, die übrigen dagegen nehmen zur Seite hin allmählich an Grösse ab. Die innere Seitenplatte ist sensenförmig und hat am oberen Rande 15—16 Zähnchen, davon ist das erste (mediale) das grösste, die nachfolgenden dagegen nehmen

allmählich an Grösse ab; am unteren Rande dieser Platte bemerkt man eine beträchtliche Anzahl ganz kleiner Zähnchen, welche die Spitze der Platte nicht erreichen und dem Rande die Form einer sehr feinen Säge verleihen".

(Die äussere Seitenplatte wird nicht beschrieben).

Maassangaben.

Die Radula.

Die Länge 0,240 mm.

Die Breite 0,105 „

Die Zahl der Glieder 30.

Die Zahnplatten.

Die Länge und Breite der Mittelplatte beträgt etwa 0,0160 mm.

Die Länge der Seitenplatten beträgt 0,0640 mm.

„Der Deckel ist concentrisch gebaut, die Schichtung ist aber sehr undeutlich ausgesprochen. Es lässt sich ferner am Deckel eine halbrunde, bräunlich gefärbte Erhöhung bemerken. Die Augen des Thieres stehen an der Basis der Fühler. Alle hier angeführten Merkmale, nebst den Abbildungen, werden gewiss zur Bestimmung der systematischen Stellung von *Hydr. caspia* ausreichen und können als Material für denjenigen Malokozoologen dienen, welcher die grosse Mühe bei der Bearbeitung der Gruppe *Hydrobia* und der mit derselben verwandten Formen übernehmen will."

Dass die Behauptung von Dr. Grimm in Bezug auf die Verwandtschaft der in Rede stehenden Schnecke mit *Hydrobia*-Arten ganz verfehlt ist, liegt auf der Hand. Es kann hier über jene Verwandtschaft nicht ein Mal die Rede sein, wenn man die Zahnplatten, auf welche Grimm seine Behauptung stützt, unter einander vergleicht. Die Zahnplatten der *Micromelania*-Arten weisen viel mehr auf die Verwandtschaft mit den *Limnaea-*

Arten*), aus dem Baikalsee, hin, worauf wir aber gegenwärtig nicht näher eingehen können. Wir werden diese Frage bei einer anderen Gelegenheit ganz speciell betrachten.

2. (2.) **Micromelania Grimmi** nob.

Vid. Tab. I, Fig. 2a—c.

1876. *Eulima conus?* Grimm, Das Kaspische Meer und seine Fauna. Heft I, p. 154, Tab. 6, Fig. 14. (non Eichwald)**).
1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 82.

Das Gehäuse ist verlängert-thurmförmig, ungenabelt und ziemlich festschalig; die Oberfläche des Gehäuses ist schwach glänzend und fein gestreift; die Farbe der ziemlich frisch aussehenden Exemplare ist hell-weisslichgrau; der Wirbel ist stumpf, abgerundet und ganz glatt; die Umgänge, deren Zahl 12—13 beträgt, nehmen sehr langsam und regelmässig zu, sie sind ganz flach (gar nicht gewölbt) und nach unten bis zum letzten Umgange gekielt; der Kiel tritt wulstig hervor und läuft parallel zur Naht, in einer geringen Entfernung von derselben, dahin; die Naht ist seicht und von einer doppelten Linie begrenzt, was durch den fadenförmigen Kiel bedingt wird; der letzte Umgang, welcher ein Fünftel der Gehäuselänge einnimmt, ist etwas aufgeblasen; die Mündung ist spitzeiförmig; der Aussenrand ist in der Mitte stark vorgezogen, wodurch die Mündung unten ausgussförmig wird. Die Länge des Gehäuses beträgt

---

*) Vid. Dybowski, die Gasteropoden-Fauna d. Baikallsees. Tab. VI, Fig. 1—13.

**) Die bei Eichwald (Fauna *caspio-caucasia* p. 257, Tab. 37, Fig. 16) dargestellte *Rissoa conus* = *Nematurella conus* (vid. unten weiter).

10—11, der Durchmesser 3,5—4 mm. Das Thier ist nicht bekannt.

Fundort: Kaspi-See.

Grimm hat nur leere Gehäuse in einer Tiefe von 59—70 Faden gefunden.

Zur Untersuchung liegen uns nur 15 Exemplare vor, darunter einige kleine (fast embryonale) Gehäuse.

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft I. p. 155). Eichwald beschreibt unter dem Namen *Rissoa conus* (Fauna *caspio-cauc.* p. 257, Tab. 38, Fig. 16) eine fossile, aus Derbent stammende Schnecke, welche mit seiner *Eulima conulus* (*Lethaea* I. p. 128) identisch zu sein scheint. Dass ich die von mir gefundene Schnecke zu der *Rissoa conus* Eichw. stelle, geschieht nur aufs Gerathewohl (was ich durch ein Fragezeichen ? ausdrücke), weil die von Eichwald gelieferte Beschreibung sehr mangelhaft und die Abbildung schlecht ist, so dass es viel zweckmässiger wäre, letztere gar nicht anzuführen. Ich muss gestehen, dass meine Schnecke mit der Eichwald'schen Abbildung gar nicht stimmt, da nun aber die Eichwald'schen Abbildungen im Allgemeinen (Fauna *caspio-caucasia*) sehr ungenau sind, so braucht man sie gar nicht zu berücksichtigen und man muss sich mit seiner kurzen Beschreibung begnügen. Leider kann ich zu der bereits vorhandenen Beschreibung (von Eichwald!) nichts Wesentliches hinzufügen, weil mir lauter leere Gehäuse vorliegen. Die hier beigegebene, mit Hülfe der Camera lucida ausgeführte Abbildung wird gewiss die Form des Gehäuses besser wiedergeben, als es eine Beschreibung vermag. Ich muss nur noch bemerken, dass die von mir gefundenen Exemplare 5 bis 12 mm lang sind und dass die Zahl der Umgänge, welche bei meinen Exemplaren 9—12 beträgt, von der Grösse des Gehäuses abhängig ist. Bemerkenswerth ist es ferner, dass es zwei Varietäten dieser Schnecke giebt;

ein Conchyliolog, welcher nicht wüsste, dass beide Varietäten bei einander in verschiedenen Uebergangsformen vorkommen, könnte geneigt sein, sie für selbstständige Arten zu halten. Der Unterschied zwischen diesen Varietäten besteht darin, dass die Umgänge (besonders die ganz jungen) bei der einen Varietät mehr gewölbt sind, als bei der anderen. Nachdem ich aber alle mir vorliegenden Exemplare unter einander verglichen habe, bin ich zu dem Schlusse gekommen, dass je grösser das Gehäuse ist, desto flacher seine Umgänge werden, so dass die vollkommen ausgewachsenen Exemplare genau die Gestalt der *Eulima conulus* Eichwald (l. c.) annehmen. Schliesslich muss ich noch bemerken, dass die Zahl der Umgänge nicht immer mit der absoluten Grösse des Gehäuses im Zusammenhange steht, was vielleicht von der Nahrung abhängt.

Wir können die Ansichten Grimm's nicht billigen, weil uns ganz kleine, sogar embryonale Gehäuse vorliegen, bei welchen die Umgänge ebenso flach sind, wie bei vollkommen ausgewachsenen Exemplaren.

3. (3.) **Micromelania spica** Eichw. sp.

Vid. Tab. I, Fig. 6a—c, Tab. III, Fig. 11a—d.

1855. *Paludina spica*, Eichwald, Zur Naturgesch. des Kaspischen Meeres (Nouv. Mém. de la Soc. des Nat. de Moscou. Bd. X.) p. 303, Tab. X, Fig. 8—9.
1874. *Hydrobia spica*, Martens, Ueber vorderasiatische Conchylien. p. 81.
1876. „ „ Grimm, Das Kaspische Meer und seine Fauna. Heft I, p. 153, Tab. VI, Fig. 13 (bona).
1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 80, Tab. VII, Fig. 6a—d.

Das Gehäuse ist pfriemenförmig, sehr fein geritzt und dünnschalig, die Oberfläche ist schwach glänzend und

fein, aber deutlich gestreift; die Farbe ist gelblich weiss; der Wirbel ist stumpf und glatt; die 12 Umgänge nehmen sehr langsam und regelmässig zu, sie sind ferner etwas gewölbt und durch eine tiefe Naht getrennt; der letzte, kaum $^1/_4$ der Gehäuselänge einnehmende Umgang ist aufgeblasen; der Mundsaum ist scharf und dünn, etwas erweitert und durch einen dünnen Spindelumschlag zusammenhängend; die Mündung ist eiförmig-rundlich; der Aussenrand ist oben an der Naht zurücktretend, unten dagegen stark abgerundet und ausgussförmig vorgestreckt. Die Länge des Gehäuses beträgt 10,5, der Durchmesser 3,5 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Lebende Exemplare hat Dr. Grimm massenhaft in einer Tiefe von 7—48 Faden, leere Gehäuse dagegen in einer Tiefe von 108 Faden gefunden. Zur Untersuchung liegen uns gegen 200 Exemplare in den verschiedensten Bildungsstufen vor.

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft II, p. 80). „Die in Rede stehende Species lebt offenbar in einer mittleren Meerestiefe von 7—48 Faden und kommt ziemlich häufig nur in dem mittleren Theil des Kaspischen Meeres vor; im südlichen Theil dagegen fehlt sie entweder ganz oder ist höchst selten; ich fand hier (1874) nur zwei todte Exemplare. Dass diese Art ganz unzweifelhaft zur Gattung *Hydrobia* gehört, dafür giebt uns ihre Radula einen Beweis. Nach meiner Untersuchung der Radula hat sich Folgendes herausgestellt:

Die Mittelplatte hat eine etwas ausgebreitete Basis und 13 secundäre Zähnchen, deren mittleres das grösste ist; die zu beiden Seiten desselben stehenden je sechs Zähnchen nehmen lateralwärts allmählich an Grösse ab.

Die beilförmige Zwischenplatte hat 9 allmählich an Grösse abnehmende Zähnchen.

Die sichelförmige (eher sensenförmige) innere Seitenplatte hat gegen 25 sehr kleine Zähnchen. Die pfriemenförmige äussere Seitenplatte ist schwach gebogen."

Dass diese Art keine *Hydrobia* ist, braucht kaum erwähnt zu werden. Grimm hat ganz richtig ihre Zusammengehörigkeit mit der vorhergehenden erkannt.

4 (4) **Micromelania dimidiata** Eichw. sp.

Vid. Tab. I, Fig. 4a—f, Fig. 5.

1841. *Rissoa dimidiata* Eichwald, Fauna caspio-cauc. p. 258, Tab. 38, Fig. 16—17.
1876. „ „ Grimm, D. Kaspische Meer und seine Fauna. Heft I, p. 156, Tab. 6, Fig. 16.
1877. *Hydrobia dimidiata* Grimm, l. c. Heft II, p. 81, Tab. 7, Fig. 7a—e.

Das Gehäuse ist thurmförmig, nabellos oder fein geritzt; die Farbe des Gehäuses ist weisslich; der Wirbel ist stumpf und platt; die 8—9 stark gewölbten Umgänge nehmen sehr langsam zu und sind mit einem starken Kiel versehen; der Kiel hat eine verschiedene Grösse, Form und Lage: bald befindet er sich genau in der Mitte der Umgänge (vid. Fig. 4d, e.), bald rückt er mehr nach abwärts (vid. Fig. 4b.), bald aber legt er sich unmittelbar über die Naht (Fig. 4a.); in Bezug auf die Form und Grösse erscheint der Kiel als eine 1,5 mm breite, weit abstehende Lamelle, welche in diesem Fall ganz dicht über der unteren Naht steht (vid. Fig. 5a.); die allergewöhnlichste Form des Kieles ist eine wulstige, nur wenig abstehende Leiste (vid. Fig. 5b, d. e); mitunter aber ist der Kiel doppelt und erscheint entweder als eine in der Mitte der oberen Umgänge verlaufende Doppellinie (vid. Fig. 4e.) oder die beiden

Kiele rücken etwas weiter aus einander (vid. Fig. 4), wobei der untere stärker erscheint als der obere; der zweifache Kiel erscheint ferner auch in der Gestalt von zwei ganz dicht neben einander stehenden Leistchen; die Mündung ist eiförmig, mit einem stumpfen oberen Winkel; an dem Kiele ist die Mündung etwas ausgebuchtet, unten dagegen ausgussförmig gestaltet. Die Länge des Gehäuses beträgt 8, der Durchmesser 3,5 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Grimm hat die lebenden Exemplare in einer Tiefe von 70 Faden, leere Gehäuse dagegen in einer Tiefe von 108 Faden gefischt. Zur Untersuchung liegen uns gegen 400 Exemplare vor.

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft II, p. 81). Die Untersuchung der Radula dieser Schnecke hat mir den Beweis geliefert, dass auch diese Art zur Gattung *Hydrobia* gehört; überdies ist sie mit der *Hydrobia spica* nahe verwandt, weil die Zahnplatten der beiden Schnecken nur wenig von einander abweichen:

Die Mittelplatte selbst ist etwas breiter und ihr mittlerer Zahn etwas kleiner als bei der *Hydrobia spica*. Die beilförmige Platte (Zwischenplatte) hat nur 8 secundäre Zähnchen, deren ersteres das grösste ist.

Die übrigen zwei Platten (innere und äussere Seitenplatte) sind etwas anders gebogen, als bei der *Hydrobia spica*, dabei ist die sichelförmige Platte (innere Seitenplatte) etwas breiter und besitzt viel mehr secundäre Zähne als die *Hydr. spica*. Es ist mir gelungen letzterer Platte eine solche Lage zu geben, dass der ganze vordere Rand derselben mit seinen zahlreichen und sehr feinen Zähnchen zum Vorschein kommt.

Schliesslich muss ich noch erwähnen, dass diese Schnecke mit der *Pyrgula angulata* Fuchs (D. Fauna des Conger. - Schichten von Radamest p. 351, Tab. 14, Fig. 33—34) identisch zu sein scheint.

Die Zusammengehörigkeit der *Micromelania dimidiata* Eichw. sp. mit der *Micromelania caspia* Eichw. sp. wird von Grimm mit vollem Recht behauptet; dass sie aber mit *Pyrgula angulata* Fuchs (l. c.) identisch ist, scheint uns sehr fraglich.

5 (5) **Micromelania elegantula** nob.

Vid. Tab. I, Fig. 7a—c.

Das Gehäuse ist pfriemenförmg, sehr fein geritzt, dünnschalig und durchscheinend; die Oberfläche des Gehäuses ist etwas glänzend und sehr fein gestreift; die Farbe desselben ist perlweiss; der Wirbel ist stumpf und glatt; die 12 Umgänge nehmen sehr langsam und regelmässig zu; die Naht ist seicht; unter der oberen Naht sind die Umgänge abgeflacht, gegen die untere Naht dagegen leicht ausgebaucht; der letzte Umgang, welcher kaum $^1/_5$ der Gehäuselänge beträgt, ist etwas aufgeblasen; die Mündung ist eiförmig, nach oben etwas zugespitzt, unten dagegen deutlich ausgussförmig; der Mundsaum ist scharf, mitunter aber etwas verdickt, nicht erweitert und durch eine dünne Spindelschwiele zusammenhängend; der Aussenrand springt nach unten bogig vor. Die Länge des Gehäuses beträgt 10, der Durchmesser 2,5 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen uns gegen 150 Exemplare vor, darunter sogar embryonale Gehäuse (Coll. m.).

Bemerkung. Die zierliche Art steht der *Micromelania spica* nahe, ist aber durch die bedeutend schlankere Form des Gehäuses und die nach unten, gegen die Naht, sich ausbuchtenden Umgänge gut von ihr unterschieden.

6 (6) **Micromelania turricula** nob.

Vid. Tab. I, Fig. 3a—c.

Das Gehäuse ist verlängert-thurmförmig, fast pfriemenförmig, dünnschalig, fein geritzt und sehr fein quergestreift; der Wirbel ist stumpf, abgerundet und glatt; die 11—12 sehr langsam und regelmässig zunehmenden Umgänge sind flach und nur unten gegen die Naht etwas wulstig aufgetrieben; die Naht ist tief; der letzte Umgang, welcher kaum $^1/_5$ der Gehäuselänge ausmacht, ist nur schwach aufgeblasen; die Mündung ist eiförmig, oben stumpf, unten ausgussförmig; der Mundsaum ist scharf, etwas erweitert und durch eine dünne Spindelschwiele zusammenhängend; der Aussenrand ist in der Mitte stark bogig vorgezogen. Die Länge des Gehäuses beträgt 7, der Durchmesser 2 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen 30 Exemplare vor, darunter aber viele lädirte (Coll. m.).

Bemerkung. Diese Art unterscheidet sich von der *Micromelania Grimmi* durch den Mangel des Kieles, durch das wesentlich anders gestaltete Gehäuse und durch etwas gewölbtere Umgänge; hauptsächlich aber dadurch, dass der letzte Umgang unten stark gewölbt ist, während bei *Micromelania Grimmi* dieser Umgang abgeflacht und gegen den Kiel abschüssig und abfallend ist. Mit Hülfe des letztgenannten Merkmals kann man sogar an embryonalen Gehäusen die beiden Arten leicht von einander unterscheiden.

II. Genus *Caspia* nob.

Gehäuse klein oder sehr klein, mehr oder weniger verlängert kegel- oder thurmförmig, fein geritzt, glatt oder mit Spiralstreifen verziert, Umgänge 6—7 an der

Zahl, wenig gewölbt, langsam und regelmässig zunehmend; Mündung spitz-eiförmig; Mundsaum scharf; Ränder durch eine starke Spindelschwiele verbunden; Aussenrand oben an der Naht etwas zurückgezogen, dann aber vortretend, so dass die Mündung unten ausgussförmig wird.

Bemerkung. Die kleinen mehr *Hydrobien*-ähnlichen Gehäuse, die dünnere Schale, die weniger gewölbten Umgänge und der weniger vorzogene Mundsaum rechtfertigen es wohl, die Arten des Genus *Caspia* nicht mit den mehr *Bythinien*-ähnlichen *Clessinia*-Arten (vid. unten weiter) zu vereinigen. Ob die *Caspia*-Arten mit einem Deckel versehen sind, oder nicht, kann ich nicht sagen, weil ich kein einziges nachweisbar noch lebend in Spiritus gelegtes Exemplar besitze.

Synoptische Uebersicht der Caspia-Arten.

Vid. Tab. III.

A. Das Gehäuse ist sehr klein (weniger als 2 mm lang).
   a. Die Oberfläche ist glatt.
      1) Das Gehäuse ist kegelförmig - gethürmt. Unter der Naht eine abgeflachte Ringzone. *C. Baerii* (Fig. 4).
      2) Das Gehäuse ist kegelförmig. Keine Ringzone. *C. Ulskii* (Fig. 8).
   b. Die Oberfläche ist mit Spiralstreifen verziert.
      1) Das Gehäuse ist verlängert-thurmförmig. *C. Pallasii* Fig. 3).
      2) Das Gehäuse ist kegelförmig. *C. Gmelinii* (Fig. 7).

B. Das Gehäuse ist ziemlich gross (gegen 5 mm. lang).
   a. Die Oberfläche ist gleichmässig, eben.

1) Das Gehäuse ist kegelförmig. *C. Grimmi* (Fig. 5).
2) Das Gehäuse ist verlängert-kegelförmig. *C. Kowalewskii* (Fig. 9).

b. Unter der Naht ist ein spiral-verlaufender Wulst.
1). Das Gehäuse ist verlängert-kegelförmig. *C. Orthii* (Fig. 6).

---

1. (7). **Caspia Baerii** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 4a—b.

Das Gehäuse ist sehr klein, thurm-kegelförmig, fein geritzt, dünn und durchsichtig, aber ziemlich festschalig; die Farbe des Gehäuses ist weiss oder hell-gelblich; die Oberfläche desselben ist schwach glänzend und sehr fein quergestreift; das Gewinde ist verlängert; der Wirbel ist stumpf; die 6 langsam und regelmässig zunehmenden Windungen sind nur wenig gewölbt und durch eine tiefe Naht von einander getrennt; unter der Naht sind die Windungen etwas abgeplattet, wobei die Abplattung von einer sehr feinen Spirallinie begrenzt wird, so dass eine jede Windung, unmittelbar unter der Naht, mit je einer schmalen und besonders sich auszeichnenden Zone versehen ist; der letzte Umgang, welcher nur wenig breiter als der vorletzte ist, nimmt $^1/_4$—$^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist oben spitzwinklig, unten dagegen stark abgerundet; der Mundsaum ist scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand ist oben an der Naht etwas zurücktretend, dann aber mässig vorgezogen. Die Länge des Gehäuses beträgt 1,6, der Durchmesser 0,6 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen 200 Exemplare vor (Coll. m.). Die Gehäuse sehen frisch aus und das Vorkommen lebender Thiere in dem Kaspi-See scheint sehr wahrscheinlich zu sein.

2. (8). **Caspia Pallasii** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 3a—b.

Das Gehäuse ist sehr klein, verlängert-thurmförmig, ziemlich festschalig, fein geritzt und mit sehr feinen, aber deutlich markirten Spiralstreifen verziert; die Spiralstreifen, deren Zahl auf der vorletzten Windung etwa 8 beträgt, verschwinden unmittelbar unter der Naht, so dass der obere Rand jeder Windung glatt erscheint, was besonders auf der letzten Windung deutlich wahrnehmbar ist; die Farbe des Gehäuses ist weiss, die Oberfläche desselben ist schwach glänzend; der Wirbel ist stumpf, abgerundet und glatt; die 6 Umgänge sind mässig gewölbt, durch eine tiefe Naht getrennt und nehmen sehr langsam und regelmässig an Grösse zu; der letzte Umgang nimmt kaum $^1/_4$ der Gehäuselänge ein; der Mundsaum ist scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand tritt oben gegen die Naht stark zurück, dann ist er aber bogig vorgezogen. Die Länge des Gehäuses beträgt 1,8 bis 1,9 mm, der Durchmesser 0,7 bis 0,8 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen gegen 70 Exemplare vor (Coll. m.). Nur wenige Gehäuse haben ein frisches Aussehen, die meisten sind stark verwittert.

3. (9). **Caspia Gmelinii** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 7a—b.

Das Gehäuse ist sehr klein, kegelförmig, fein geritzt und sehr fein spiralig gestreift; die Spiralstreifen sind

durch feine Querstreifen rechtwinklig geschnitten, so dass die Oberfläche des Gehäuses etwas rauh wird; das Gewinde ist wenig verlängert; der Wirbel ist ziemlich stumpf; die 5—6 Umgänge nehmen langsam und regelmässig an Grösse zu, sind nur wenig gewölbt und durch eine seichte Naht von einander getrennt; an der Naht sind die Umgänge treppenartig abgesetzt, indem der unmittelbar der Naht anliegende Theil schräge abgeplattet und winklig von dem übrigen Theil der Umgänge abgesetzt ist; eine Streifung findet nur unterhalb des Winkels statt; der letzte Umgang ist breit und nimmt etwa $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist spitzeiförmig; der Mundsaum ist scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand tritt gegen die Naht zurück, dann aber ist er stark vorgezogen. Die Länge des Gehäuses beträgt 1,6, der Durchmesser 0,8 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen 6 Exemplare vor (Coll. m).

Bemerkung. Durch Spiralstreifung erinnern die eben beschriebenen Schneken an die *Paludinella aculeus* Gould und *Paludinella cingulata* Midd.*), mit welchen sie jedoch nicht zu verwechseln sind.

4. (10.) **Caspia Ulskii** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 8a—b.

Das Gehäuse ist sehr klein, kegelförmig, festschalig und glatt; der Nabel ist offen und erscheint als ein kleines Loch; das Gewinde ist kurz; der Wirbel ist etwas zugespitzt; die 5—6 Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu, sind durch eine tiefe Naht ge-

*) Vid. Middendorf, Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. II. Theil I. 1851. p. 195 u. f.

trennt und mässig gewölbt; die Oberfläche ist glanzlos; die Färbung ist weisslich oder hellgrau; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist spitzeiförmig, der Mundsaum ist scharf, die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand ist gegen die Naht stark zurückgezogen und in der Mitte bogig vortretend. Die Länge des Gehäuses beträgt 1,5, der Durchmesser 0,8 mm.

Fundort: Kaspisee.

Zur Untersuchung liegen 25 Exemplare vor. (Coll. m.)

Bemerkung. Zur Untersuchung aller vier kleinen Arten reicht die gewöhnliche Lupe nicht aus. Die Messungen an denselben habe ich mit Hülfe des Mikroskops ausgeführt.

5. (11.) **Caspia Grimmi** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 5a—b.

Das Gehäuse ist ziemlich gross, kegelförmig, sehr fein geritzt und festschalig; das Gewinde ist etwas verlängert, der Wirbel ist spitz; die 6 langsam und regelmässig zunehmenden Windungen sind gewölbt und durch eine tiefe Naht getrennt; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Oberfläche des Gehäuses ist schwach glänzend und sehr fein quergestreift; die Färbung ist weiss und etwas ins Graue spielend; die Mündung ist spitz-eiförmig; der Mundsaum ist scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand tritt an der Naht buchtig zurück, dann ist er in der Mitte bogig vorgezogen. Die Länge des Gehäuses beträgt 5, der Durchmesser 2,5 mm.

Fundort: Kaspisee.

Zur Untersuchung liegen über 300 Exemplare vor. (Coll. m.).

6. (12.) **Caspia Orthii** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 6a—b.

Das Gehäuse ist schlank, verlängert-kegelförmig, fein geritzt und festschalig; das Gewinde ist verlängert, die 6 langsam und regelmässig zunehmenden Windungen sind schwach gewölbt und durch eine seichte Naht getrennt; am oberen Rande sind die Windungen mit einem deutlichen Wulst versehen, welcher, spiralig unter der Naht verlaufend, dieselbe etwas zudeckt; die Farbe des Gehäuses ist weiss; die Oberfläche ist schwach glänzend und mit sehr feinen Querstreifen versehen; der letzte Umgang nimmt kaum $^1/_3$ der Gehäuselänge ein, die Mündung ist spitz-eiförmig; der Mundsaum ist scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand tritt gegen die Naht zurück und springt in der Mitte schwach bogig vor. Die Länge des Gehäuses beträgt 4,8, der Durchmesser 1,9 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen über 50 Exemplare vor (Coll. m.).

7. (13.) **Caspia Kowalewskii** nob.

Vid. Tab. III, Fig. 9a—b.

Das Gehäuse ist ziemlich gross, verlängert-kegelförmig und festschalig; der Nabel ist gänzlich zugedeckt; das Gewinde ist verlängert; der Wirbel ist spitz; die 6—7 langsam und regelmäsig zunehmenden Umgänge sind schwach gewölbt und durch eine seichte Naht getrennt; die Farbe des Gehäuses ist hell-gelblich; die Oberfläche desselben ist etwas glänzend und fein quergestreift; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist spitzeiförmig; der Mundsaum ist

scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Innenrand legt sich ganz dicht an die Wand; der Aussenrand tritt gegen die Naht zurück, springt in der Mitte aber bogig vor. Die Länge des Gehäuses beträgt 4,5, der Durchmesser 2 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Zur Untersuchung liegen 30 Exemplare vor (Coll. m.).

Bemerkung. Die *Caspia*-Arten haben wir nach den Gelehrten benannt, welche sich um die Sammlung und Untersuchung der kaspischen Mollusken besonders verdient gemacht haben (vid. d. Einleitung).

III. Genus *Clessinia* m.

Gehäuse kegelförmig, fein geritzt und dickschalig; Umgänge 6—7 an der Zahl, langsam und regelmässig zunehmend, gewölbt und durch eine mehr oder weniger tiefe Naht getrennt; Mündung eiförmig; Mundsaum nicht verdickt; Ränder verbunden; Spindelschwiele sehr stark; Aussenrand gegen die Naht sehr zurückgezogen, dann in der Mitte stark bogig vortretend, so dass die Mündung nach unten gegen die Spindelecke ausgussförmig wird.

1. (14). **Clessinia variabilis** Eichw. sp.

Vid. Tab. II, Fig. 6.

1834. *Paludina baltica* Eichwald, Reise auf dem Kaspischen Meere. Bd. I, Abth. 1, p. 40 u. p. 138.

1841. *Paludina variabilis* Eichwald, Fauna *caspio-caucasia* p. 253, Tab. 38, Fig. 6—7.

1865. „ „ Issel, Dei moll. aac. della missione Ital. in Persia p. 20.

Das Gehäuse ist kegelförmig, kaum geritzt und sehr dickschalig; die Oberfläche ist glänzend und sehr fein

quergestreift; die Farbe ist weisslich; das Gewinde ist ziemlich kurz; der Wirbel ist spitz; die 6 Umgänge nehmen langsam zu, sie sind nur wenig gewölbt und durch eine ziemlich seichte Naht getrennt; die zwei letzten Umgänge sind sehr verlängert und von fast gleicher Grösse; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; der Mundsaum ist verdickt; die Mündung ist eiförmig, mit einem spitzen, oberen Winkel; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden; der Aussenrand ist oben an der Naht stark zurücktretend, dann aber sehr vorgezogen. Die Länge des Gehäuses beträgt 8, der Durchmesser 3,8 mm.

Fundort: Kaspi-See (Coll. m.), Dniester (Coll. Cless.).

Zur Untersuchung liegen 4 Exemplare vor.

2. (15). **Clessinia triton** Eichw. sp.

Vid. Tab. II, Fig. 4.

1841. *Paludina triton* Eichwald, Fauna *caspio-caucasia* p. 254. Tab. 38, Fig. 8—9 (recht kenntlich).

1865. *Bythinia triton* Issel, Dei moll. racol. della missione Ital. in Persia p. 20.

Das Gehäuse ist verlängert kegelförmig, fein geritzt und dickschalig; die Oberfläche ist fein, aber unregelmässig gestreift; das Gewinde ist verlängert; der Wirbel ist spitz; die 7 Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu, sie sind stark gewölbt und durch eine tiefe Naht getrennt; der letzte, ziemlich stark aufgeblasene Umgang nimmt $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist spitzeiförmig; der Mundsaum ist scharf; der Aussenrand ist oben an der Naht sehr stark, buchtig zurücktretend, dann aber tritt er bogig vor, so dass die Mündung unten ausgussförmig wird. Die Länge des Gehäuses beträgt 10, der Durchmesser 5,5 mm.

Fundort: Kaspi-See. Zur Untersuchung liegen 7 Exemplare vor (Coll. m.).

3. (16). **Clessinia Martensii** nob.*)

Vid. Tab. II, Fig. 5.

Das Gehäuse ist kurz-kegelförmig, sehr fein geritzt und dickschalig; die Oberfläche ist fein und unregelmässig gestreift; das Gewinde ist kurz; der Wirbel ist spitz; die 6 Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu, sind sehr gewölbt und durch eine tiefe Naht getrennt; der letzte Umgang ist stark aufgeblasen und nimmt fast die Hälfte der Gehäuselänge ein; die Mündung ist rundlich-eiförmig, sonst wie bei der vorigen Art. Die Länge des Gehäuses beträgt 6,5, der Durchmesser 3,8 mm.

Fundort: Kaspi-See bei Baku. (Coll. Clessin).

Bemerkung. Alle drei Gattungen: *Micromelania*, *Caspia* und *Clessinia* sind durch die ausgussförmige Mündung charakterisirt und gehören in die Familie *Melaniidae* (Clessin).

VI. Genus *Nematurella* Sandbr.

1874. *Nematurella* Sandberger, Conchyl. der Vorwelt p. 575.

„Gehäuse klein, spitzkegelförmig, fein geritzt; Umgänge 6—7, gewölbt, langsam zunehmend, glatt (ohne Spiralstreifen); Mündung spitzeiförmig, gerade; Mundsaum nicht verdickt; Ränder durch starke Spindelschwiele verbunden; Obere Gehäuseecke innen abgerundet; Aussenrand gerade.“

*) Zu Ehren des Herrn Prof. Dr. Ed. v. Martens in Berlin.

1. (17). **Nematurella Eichwaldi** Krynicki sp.*)

Vid. Tab. II, Fig. 2.

1837. *Bythinia Eichwaldi* Krynicki, Bullet. de la Soc. des Natural. de Moscou Tme. X. p. 57 (non descr.)
1874. *Bythinia? Eichwaldi* Martens, Ueber vorderasiat. Conchyl. p. 81.
1876. „ „ Grimm, das Kaspische Meer und seine Fauna. Heft I, p. 156, Tab. 6, Fig. 11.
1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 82.

„Gehäuse spitz-eiförmig, fein geritzt; Gewinde verlängert; Wirbel stumpf; Umgänge 6, langsam zunehmend, wenig gewölbt, durch mässig tiefe Naht getrennt, der letzte und vorletzte von fast gleicher Länge, der letzte fast $^1/_3$ des Gehäuses einnehmend; Mündung eiförmig, oben zugespitzt, gerade; Mundsaum scharf, nicht verdickt, durch eine starke Spindelschwiele zusammenhängend; obere Ecke sehr verdickt, innen abgerundet. Länge 4,5 mm, Durchmesser 2,5 mm.

Fundort: Kaspi-See bei Baku (Coll. S. Cless.).

Bemerkung. Die Abbildung bei Grimm (l. c.) ist im Ganzen gut und lässt die Art erkennen (S. Cless.). Dr. Grimm hat auf seinen beiden Reisen lauter leere Gehäuse gefunden, bemerkt aber (l. c. Heft I, p. 156), dass dieselben ganz frisch aussehen, woraus er schliesst, dass unzweifelhaft im Kaspi-See lebende Schnecken dieser Art vorkommen müssen. Die Gehäuse sind von ihm aus einer Tiefe von 7—10 Faden hervorgeholt. Der Abbildung (l. c.) hat Herr Grimm keine Beschreibung zugefügt (W. Dybw.).

---

*) Aus eigener Anschauung ist mir diese Art nicht bekannt; ich führe sowohl die Abbildung, als auch die Beschreibung derselben nach der gefälligen Mittheilung des Herrn S. Clessin in Ochsenfurt an.

2. (18.) **Nematurella conus** Eichw. sp. (non Grimm).
Vid. Tab. II. Fig. 3.

1841. *Rissoa conus* Eichwald, Fauna caspio-caucasia (Nouv. mém. de la Soc. des Natural. d. Moscou. Tme. 7, p. 257. Tab. 38. Fig. 16a—b (recht kenntlich).

1874. *Eulima* sp. Martens, Vorderasiat. Conchyl. p. 81.

Das Gehäuse ist verlängert, spitzkegelförmig, feingeritzt, festschalig, hell-horngelblich, glänzend und sehr fein quergestreift; das Gewinde ist verlängert; die 6—7 langsam und regelmässig zunehmenden Umgänge sind kaum merklich gewölbt und durch eine seichte Naht getrennt; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$—$^1/_4$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist spitzeiförmig und gerade; der Mundsaum ist scharf, nicht verdickt; die Ränder hängen durch eine starke Spindelschwiele mit einander zusammen; der Aussenrand ist gerade, nicht vorgestreckt. Die Länge des Gehäuses beträgt 4, der Durchmesser 2,2 mm.

Fundort: Kaspisee.

Zur Untersuchung liegen 40 Exemplare vor. (Coll. m.).

3. (19.) **Nematurella Sieversii** Cless.*)
Vid. Tab. II, Fig. 1.

Das Gehäuse ist ziemlich klein, kegelförmig, fein geritzt, festschalig, glatt und glänzend und von gelblicher Hornfarbe; der Wirbel ist stumpf; die 7 Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu und sind durch eine tiefe Naht von einander getrennt; unter der

*) Zu Ehren des Herrn Dr. G. Sievers in Tiflis, dessen gefälliger Mittheilung Herr Clessin diese Schnecke zu verdanken hat.

Naht sind die Windungen schwach eingesenkt; der letzte Umgang nimmt 1/4 der Gehäuselänge ein; die Mündung ist spitzeiförmig und gerade; der Mundsaum ist verdickt; die Ränder hängen durch eine starke Spindelschwiele zusammen; die obere Ecke der Mündung ist abgerundet. Die Länge des Gehäuses beträgt 4, der Durchmesser 2,2 mm.

Fundort: Kaspisee (Coll. Cless.). In meiner Sammlung sind nur 2 Exemplare vorhanden, zwei andere habe ich von Herrn S. Clessin zur Ansicht gütigst zugesandt bekommen.

V. Genus *Lithoglyphus* Mühlf.

1. (20.) **Lithoglyphus caspius** Krynicki.

Vid. Tab. II, Fig. 8.

1837. *Lithoglyphus caspius* Krynicki, Bull. soc. nat. Mosc. Tme. X. p. 58 (von descr.).

1847. *Lithoglyphus naticoides* Siemaszko (non Auct.) Bull. soc. nat, Mosc. Tme. XX. p. 102 (non descr.)

1841. *Paludina exigua* Eichwald, Fauna caspio-caucasia p. 255. Tab. 38, Fig. 10—11.

1874. *Lithoglyphus ? caspius* Martens. Ueber vorderasiat. bonchyl. p. 80.

1876. *Lithoglyphus ? caspius* Grimm. Das Kaspische Meer und seine Fauna, Heft I, p. 157, Tab. 6, Fig. 9.

1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 82, Tab. 9, Fig. 8 a—d.

Das Gehäuse ist kugelig, fein geritzt und mit glatter und glänzender Oberfläche; der Wirbel ist stumpf; das Gewinde ist kurz und wenig erhaben; die Umgänge, 4 an der Zahl, sind gewölbt, rundlich, ziemlich rasch zunehmend und durch eine tiefeingeschnürte

Naht von einander getrennt; der letzte, $^2/_3$ der Gehäuselänge einnehmende Umgang ist aufgeblasen, kugelig; die Mündung ist spitzeiförmig und etwas schief; der Mundsaum ist scharf und zusammenhängend; die Spindelschwiele ist breit, lässt aber eine feine Nabelspalte offen; der Durchmesser beträgt in beiden Richtungen 3,5 mm.

Fundort: Kaspisee.

Leere Gehäuse kommen in einer Tiefe von 7—130, lebende Thiere dagegen in einer Tiefe von 15—40 Faden vor (Grimm l. c.). Zur Untersuchung liegen gegen 500 Exemplare vor (Coll. m.).

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft II, p. 82). Dr. Grimm hat auf seinen beiden Reisen je ein lebendes Exemplar entdeckt und eines derselben zur Untersuchung der Radula benutzt. In Betreff der Verbreitung dieser Schnecke sagt er: „ich habe sie nur im südlichen Theil des Kaspischen Meeres, bis zur Halbinsel Apscheron, gefunden, ausserdem ist sie mir nur in 2 lebenden Exemplaren vorgekommen, woraus ich schliessen muss, dass sie gegenwärtig zu den seltenen Arten gehört und nur eine unbedeutende (mittlere) Tiefe des Meeres bewohnt“ (l. c. p. 82). Bezüglich der Zahnplatten sagt Grimm: „Die von mir untersuchten Zahnplatten liefern den Beweis, dass die betreffende Schnecke unzweifelhaft zur Gattung *Lithoglyphus* gehört (vid. *Lith. fuscus*, Troschel Gebiss der Schnecken I, p. 105. Tab. 7, Fig. 12).“ —

Die Radula und die Zahnplatten werden folgendermassen beschrieben:

Die Radula besteht aus 35—40 Gliedern. Die Mittelplatte ist an der Basis 0,016 mm. breit und hat die Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks, welches etwa in seiner Mitte der Quere nach zusammengelegt ist. Die Spitze des Dreiecks entspricht dem grossen Mittel-

zahn, zu dessen beiden Seiten je 4 kleinere, spitze Zähnchen, am Rande des Dreiecks, stehen. Ausserdem sind noch basale Zähne vorhanden, welche je 3 auf einer Seite und in der Nähe des convexen, hinteren Randes der Platte sich befinden. Die hinteren Ecken der Platte sind ebenfalls zahnartig verlängert.

Die beilförmige, 0,042 mm. lange, innere Seitenplatte trägt am oberen Rande 7 Zähnchen, deren ersteres sehr gross und schnabelförmig ist.

Die mittlere sichelförmige, 0,050 mm. lange Seitenplatte ist am oberen Rande mit 16 kleinen Zähnchen versehen.

Die äussere, 0,040 mm. lange, pfriemenförmige Seitenplatte ist am oberen Rande mit zahlreichen, sehr kleinen Zähnen versehen.

Der Deckel ist sehr dünn. An der Basis der ziemlich breiten, blattförmigen Fühler stehen die beiden Augen. Die Kiefer bestehen aus 5—6seitigen Plättchen.

Aus der eben angeführten, wörtlich übersetzten Beschreibung der Zahnplatten von Grimm (l. c. Heft II, p. 83) resultirt die folgende Formel der secundären Zähnchen $\frac{7}{3+3}$. 7 . 16. ? (Zahlreich.)

Vergleichen wir diese Formel mit der von Stimpson*) für die Gattung *Lithoglyphus* aufgestellten Formel: $\frac{7}{3+3}$. 7 . 8 . 6, so sehen wir, dass die beiden äusseren Seitenplatten in Betreff ihrer secundären Zähnchen bedeutend von einander abweichen. Trotzdem muss die in Rede stehende Schnecke (vorläufig wenigstens) der Gattung *Lithoglyphus* eingereiht werden.

*) Vide Stimpson, Researches upon the Hydrobiinae and allied forms (Smithson. miscell. collect.) p. 53.

VI. Genus. *Planorbis* Guett.

1. (21.) **Planorbis Eichwaldi** Grimm.

Vid. Tab. II, Fig. 11a—c, Tab. III, Fig. 10a—c.

1875. *Planorbis Eichwaldi* Grimm, Reisebericht.
1876. *Planorbis micromphalus* Grimm, der Kaspi-See und seine Fauna. Heft I, p. 157, Tab. 6, Fig. 9 (von Fuchs).
1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 84, Tab. 7, Fig. 8 u. 8'.

Das Gehäuse ist gedrückt, ziemlich festschalig, fein und unregelmässig gestreift; oben gewölbt, am Mittelpunkt abgeflacht, aber nicht eingesenkt; unten weit und tief genabelt; das Gewinde ragt gar nicht hervor; die einzelnen Umgänge, deren Zahl $3^1/_2$ beträgt, sind durch eine tiefe Naht von einander getrennt und nehmen rasch, aber regelmässig zu; der letzte Umgang, welcher $^1/_3$ des Gehäusedurchmessers einnimmt, ist vierkantig, mit abgerundeten Kanten; die Mündung ist weit, sehr schief, viereckig-rundlich und nach unten stark erweitert; der Mundsaum scharf und durch eine dünne Spindelschwiele verbunden; der Nabel ist sehr weit und stark vertieft; der Durchmesser des Gehäuses beträgt 7, die Höhe 2,3 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Dr. Grimm hat leere Gehäuse in einer Tiefe von 31—108 Faden gefunden; das einzige lebende Exemplar dagegen wurde in einer Tiefe von 40 Faden gefischt. Zur Untersuchung liegen uns 25 Exemplare vor, die meisten sind kreideweiss und verblichen, die frischen dagegen sind hellgrau oder weiss und glänzend.

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft I, p. 157). Auf seiner ersten Reise hat Dr. Grimm nur die leeren

Gehäuse der in Rede stehenden Schnecke gefunden, doch hatten einige ein so frisches Aussehen, dass das Vorkommen lebender Thiere im kaspischen Meere unbedingt daraus erschlossen werden musste. Zuerst sah Dr. Grimm die Schnecke als eine neue Art an und nannte sie: *Planorbis Eichwaldi* (Reisebericht), später aber, nachdem er das Werk von Fuchs (Die Fauna der Congerienschichten von Rudmanest) studirt hatte, fand er, dass die betreffende Schnecke mit der bei Fuchs (l. c. p. 346, Tab. 14, Fig. 24—27) unter dem Namen *Planorbis micromphalus* beschriebene neuen Art identisch sei und verwarf daher den früher gebrauchten Namen. Das Gehäuse beschreibt er nicht, indem er sagt: „ich beschränke mich auf eine möglichst genaue, mit Hilfe der Camera lucida hergestellten Abbildung" (l. c. p. 158, Tab. 6, Fig. 9).

Auf der zweiten Reise fand Dr. Grimm, ausser zahlreichen leeren Gehäusen, ein einziges lebendiges Exemplar vor, wodurch seine Voraussetzung bestätigt wurde. Sein lebendes Exemplar beschrieb er folgendermassen (l. c. Heft II, p. 84): „Das lebende Exemplar ist von einer zarten, aber äusserst schönen rosenrothen Farbe". — Ferner sagt er: „Ob unsere Schnecke mit *Planorbis micromphalus* Fuchs aus dem Tertiärbecken von Mainz identisch ist oder nicht, kann ich nicht sagen (sie müssen nothwendig unter einander verglichen werden), dass diese Schnecke aber in die Gattung *Planorbis* gestellt werden muss, will ich jetzt mit voller Sicherheit behaupten, indem ich mich auf die Abwesenheit des Deckels und die Struktur der Radula stütze. Die Radula besteht aus 200 Gliedern; die Zahnformel ist 1+15." — Es folgt weiter eine Beschreibung der Zahnplatten: „Die Mittelplatte ist dreieckig und hat oben zwei kleine Zähne; sie stellt gleichsam eine unausgebildete Form der anderen Platten (Seitenplatten) dar. Die Seitenplatten sind

0,008 mm. lang und 0,0056 mm. breit; die secundären Zähnchen (resp. der Umschlag) sind 0,0024 mm. lang."

Das ist nun Alles, was wir bei Grimm (l. c.) über die in Rede stehende Schnecke finden. Wir bemerken dazu Folgendes:

Was zunächst die generische Stellung der Schnecke anbelangt, so weisen die Zahnplatten darauf hin (vid. Grimm l. c., Tab. 7, Fig. 8, und beifolgend Tab. III, Fig. 10), dass die Schnecke zur Gattung *Planorbis* nicht gestellt werden darf.

Die Mittelplatte (vid. unsere Tab. III, Fig. 10a) ist wohl derjenigen des *Planorbis*-Typus*) ähnlich, die inneren Seitenplatten (vid. Tab. 3, Fig. 10b, nob.) dagegen sind total verschieden. Bei diesen Platten fällt sofort in die Augen, dass ein Buckel (Epithema) fehlt, was den Kiemenschnecken (Taenioglossata)**) eigenthümlich ist. Die mittleren und äusseren Seitenplatten (vid. Tab. 3, Fig. 10c) sind denjenigen von *Planorbis marginatus* oder auch von *Choanomphalus*-Arten wohl ähnlich, aber doch wiederum ganz eigenthümlich.

An der Richtigkeit der Abbildungen bei Grimm (l. c.) dürfen wir nicht zweifeln, doch harren seine Angaben einer weiteren Bestätigung, bis man die Frage der Hingehörigkeit endgültig wird entscheiden können.

Die Ansicht Grimm's, dass die Schnecke eine neue Art darstellt, ist gewiss begründet. Erinnert auch das Gehäuse in mancher Beziehung an *Planorbis micromphalus* Fuchs, so können dennoch beide nicht für identisch gelten. Auch an *Choanomphalus* Gerstf. erinnert das Gehäuse; bei einer genaueren Vergleichung ihrer Gehäuse

*) Vid. Sitzungsbericht der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft 1885, Tab. 2, Fig. 8, und Malokozool. Blätter, N. F., Bd. VIII, Tab 8.

**) Vid. Loven, Ur öfversigt of. Königl. Ventesk. Akad. Förhandl. 1847. Tab. 4.

unter einander hat sich keine Zusammengehörigkeit finden lassen.*)

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass uns ein Exemplar dieser Schnecke vorliegt, welches wir als eine besondere Varietät betrachten. Die Eigenthümlichkeiten dieses Exemplars sind folgende:

Varietas α. (vid. Tab. 2, Fig. 1d.)

Die Umgänge sind oben gewölbt, nach unten dagegen scharfkantig; unter der kielartigen Kante sind die Umgänge flach und jähe abfallend, so dass die Nabelgrube mit einer verticalen Wand umgeben wird; die Mündung ist schief herzförmig. Sonst wie die Art selbst.

VII. Genus. *Zagrabica* Brusina.

1884. *Zagrabica Brusina*, Die Fauna der Congerienschichten von Agram in Kroatien. Separatabz. p. 171.

Diagnose. Testa parva, turrito-ventricosa, rugosa, crassiuscula, umbilicata; spira brevis, apice acuto, laevigato; anfractus rotundati, ultimus magnus; apertura transversa, ovato-rotundata, peristomate continuo, labro columellari adnato, externo simplici, tenui, acuto (Brusina l. c.).

1. (22.) **Zagrabica Brusiniana** nob.

Vid. Tab. II, Fig. 7.

Das Gehäuse ist klein, kugelig-kegelförmig, deutlich genabelt, ziemlich festschalig, fein und unregelmässig gestreift; das Gewinde wenig erhaben; der Wirbel spitz; die 4 Umgänge sehr gewölbt, rasch und regelmässig zunehmend und durch eine tiefe Naht getrennt; der letzte Umgang

*) Vid. Sitzungsbericht d. Dorpater Naturf.-Gesellsch. 1885. p. 318.

aufgeblasen, nimmt mehr als die Hälfte der Gehäuselänge ein; die Mündung rundlich-eiförmig; der Mundsaum scharf; die Ränder sind durch eine starke Spindelschwiele verbunden, welche einen sehr kleinen, rundlichen Nabel offen lässt. Die Länge des Gehäuses beträgt 3,4, der Durchmesser 3 mm.

Fundort: Kaspi-See.

Die grossen Exemplare, nach welchen die hier angeführte Abbildung angefertigt ist, befinden sich in der Sammlung des Herrn S. Clessin; mir liegen gegen 30 kleine (kaum 1 mm. lange) Gehäuse vor. In Betreff dieser Schnecke theilt mir Herr Clessin Folgendes mit: „Ich war sehr in Verlegenheit, diese Art unterzubringen, bis mich der Vergleich mit den tertiären kroatischen Species der Congerien-Schichten aufklärte. Professor Brusina billigt meine Einreihung in das von ihm aufgestellte Genus. Die Arten werden allerdings grösser (bis 15 mm. Durchmesser), aber die kleineren Exemplare von *Zagrabica*-Species aus Slavonien stimmen so genau mit den kaspischen Schnecken überein, dass man sie für identisch halten könnte (Brief. 3/15. Mai 1886).

VIII. Genus. *Hydrobia* Hartmann.

1. (23.) **Hydrobia pusilla** Eichw. sp.

Vid. Tab, III, Fig. 1a—b.

1842. *Paludina pusilla* Eichwald, Fauna caspio-caucasia, p. 204, Tab. 38, Fig. 12—13.

1855. *Litorinella acuta* Eichwald, Zur Naturgeschichte des Kaspischen Meeres, p. 305, Tab. 10, Fig. 10—11.

1874. *Hydrobia stagnalis* Martens, Vorderasiatische Conchylien, p. 81.

1876. „ „ Grimm, Das Kaspische Meer und seine Fauna, Heft I, p. 153. Tab. 6, Fig. 12 (links).

1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 79, Tab. 7, Fig. 4.

Das Gehäuse ist klein, kegelförmig, feingeritzt und durchscheinend; die Oberfläche ist glänzend und feingestreift; das Gewinde ist mässig verlängert; der Wirbel ist stumpf; die 6 Umgänge nehmen langsam zu, sind gewölbt und durch eine tiefe Naht getrennt; die beiden letzten Umgänge sind aufgeblasen; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$ der Länge des Gehäuses ein; die Mündung ist breiteiförmig, oben stark zugespitzt und gerade; der Mundsaum ist scharf und gerade; die Spindelschwiele ist sehr schwach. Die Länge des Gehäuses beträgt 3, der Durchmesser 1,3 mm.

Fundort: Kaspi-See bei Lenkoran. (Collect. S. Clessin.)

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft I, p. 153 u. 154). Die Scknecke ist an der Wolga-Mündung, im brakischen Wasser, besonders zahlreich, kommt aber auch in dem salzigen Wasser des südlichen Theils des Kaspi-Sees vor. Ich habe (schreibt Grimm) diese Schnecke:

1) an der Wolga-Mündung in einer Tiefe von 21 Fuss,

2) im Lenkoran in einer Tiefe von 6 Faden,

3) im Meerbusen von Balchansk in einer Tiefe von 6—12 Fuss,

4) im Krasnowodki'schen Meerbusen in einer Tiefe von 21 Fuss gefunden.

Die beiden Meerbusen: Balchanskij und Krasnowodskij gehören zu den am meisten salzigen Theilen des Kaspi-Sees. Bekanntlich gehört die in Rede stehende Art zu den Brakwasser-Schnecken. Sollte vielleicht dieser Umstand darauf hinweisen, dass in die beiden Meerbusen ehemals eine beträchtliche Masse des süssen Wassers sich ergossen hatte? Hat vielleicht der grosse Fluss Oxus der Alten, welcher durch seine Ablagerungen

die Insel Tschelcken gebildet hat, gerade hier seine Ausmündung gehabt?

Unter den mir (Grimm l. c.) vorliegenden Exemplaren dieser Art lassen sich 2 Varitäten unterscheiden was bereits Eichwald, in seiner Naturgeschichte des Kaspischen Meeres, ebenfalls erwähnt.

Varietas *α*. Das Gehäuse ist 3,5 mm. lang und hat $5^1/_2$ Windungen; die Farbe desselben ist beim lebenden Thiere weiss, die Oberfläche glatt und glänzend. Diese Varietät ähnelt der *Hydr. ventrosa* Mont.*) am meisten.

Varietas *β*. Das Gehäuse ist 4 mm. lang und hat 6 Windungen, die Farbe desselben ist an lebenden Exemplaren schmutzig grau, die Oberfläche glänzend.

Dem Beispiele Martens' nachfolgend, müsste man die beiden Varietäten für selbstständige Arten erklären; mir scheint jedoch (sagt Grimm), dass unter seinen 12 Arten (vid. l. c.) die meisten nur als Varietäten zu betrachten sind. Schliesslich muss ich noch erwähnen, dass die Mittelplatte der in Rede stehenden Schnecke (var. *α*.) sich von der Mittelplatte der *Hydr. stagnalis* var. *cornea Risso* (Martens l. c., Tab. 5, Fig. 1c.) nicht nur durch ihre bedeutend schmälere Form und durch die am hinteren Rande befindliche Ausbuchtung, sondern auch durch die Seitenzähne unterscheidet.

2. (24.) **Hydrobia Grimmi** Cless.

Vid. Tab. III, Fig. 2.

1876. *Hydrobia stagnalis* Grimm, Das Kaspische Meer und seine Fauna, Heft I, p. 154, Tab. 6, Fig. 12 (rechts).

Das Gehäuse ist klein, länglich-kegelförmig und fein geritzt; die Oberfläche glänzend und fein quer-

*) Vid. Martens, Ueber einige Brakwasserbewohner Venedigs (Archiv für Naturgeschichte, Bd. 24). p. 176.

gestreift; das Gewinde verlängert; der Wirbel stumpf; die 6—7 Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu, sind gewölbt und durch eine mässig tiefe Naht getrennt; der letzte Umgang nimmt $^1/_3$ der Gehäuselänge ein; die Mündung ist rundlich-eiförmig, gerade und oben etwas zugespitzt; der Mundsaum scharf und gerade; die Ränder durch eine sehr feine Spindelschwiele verbunden. Die Länge beträgt 3,5, der Durchmesser 1,4 mm.

Fundort: Kaspi-See (Coll. S. Cless.).

IX. Genus. *Neritina* Lamarck.

1. (25.) **Neritina liturata** Eichw. sp.

Vid. Tab. II, Fig. 10.

1776. *Nerita pupa* Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen Russlands. Bd. I, p. 435.
1841. *Neritina liturata* Eichwald, Fauna caspio-caucasia. p. 258, Tab. 38. Fig. 18—19.
1855. „ „ Idem, Zur Naturgeschichte des Kaspischen Meeres. p. 307.
1874. „ „ Martens, Die vorderasiatischen Conchylien p. 82.*)
1876. „ „ Grimm, Das Kaspische Meer und seine Fauna. Heft I, p. 147, Tab. 6, Fig. 6—8.
1877. „ „ Idem, ibid. Heft II, p. 76, Tab. 7, Fig. 6.

Trotzdem uns diese Art in einer recht ansehnlichen Anzahl (über 40) von Exemplaren vorliegt, liefern wir keine Beschreibung derselben, weil in den nachfolgenden Angaben Grimm's die Schnecke ausführlich behandelt wird. Ausserdem theilt mir Herr S. Clessin mit,

*) Bei Martens l. c. findet man sowohl eine weitere Synonymik, als auch einige Fundorte dieser Art angeführt.

dass er in seine bald zu veröffentlichende Arbeit über die Gattung *Neritina* auch die in Rede stehende Art aufgenommen hat.

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft I, p. 147) lauten wie folgt: „Die *Neritina liturata* unterscheidet sich von der *Neritina fluviatilis* im Allgemeinen durch die bedeutend geringere Grösse und dann durch die geringere Höhe des Gehäuses, was aus dem Verhältnisse der absoluten Höhe zur absoluten Länge desselben sich ergiebt. Die Messungen einer sehr beträchtlichen Anzahl von Exemplaren der *Neritina fluviatilis* aus den europäischen Meeren (welche im zoologischen Museum der Petersburger Universität aufbewahrt sind) und die Messungen von Exemplaren der *Neritina liturata* aus dem Kaspischen Meere haben mir folgende Mittelzahlen geliefert: bei *Neritina fluviatilis* verhält sich die mittlere Länge zur mittleren Höhe wie 1 : 0,62 und bei *Neritina liturata* wie 1 : 0,54.

Was die Grundfarbe und die Zeichnung des Gehäuses anbelangt, so unterliegt die *Neritina liturata* ebensolchen Schwankungen, wie die *Neritina fluviatilis*. Die allergewöhnlichste Farbe des Gehäuses ist hell-grau mit dunklen zickzackförmigen Querstreifen; die Dicke der Streifen wechselt sehr, doch sind sie nie so fein, wie sie bei *Neritina fluviatilis* aufzutreten pflegen. Ausser grauen Gehäusen sind noch strohgelbe mit braunen Zickzacklinien nicht selten. Es sind eigentlich die Zickzackstreifen selbst, welche eine grosse Variabilität hervorrufen; es kommen nämlich Gehäuse vor, bei welchen die Streifen sehr dick, aber wenig zahlreich sind, dann Gehäuse mit sehr zahlreichen aber feinen Streifen, wobei die Streifen mitunter sich in kleine Pünktchen auflösen, so dass anstatt der Streifen Querreihen von Pünktchen auftreten.

Es ist bemerkenswerth, dass die Varietäten an gewisse Fundorte gebunden sind, und zwar:

1) Die Varietät mit dicken Zickzackstreifen (vid. Grimm l. c. Heft I, Tab. 6, Fig. 7) kommt nur im Meerbusen von Astrabat vor.

2) Die Varietät mit punktirten Streifen (l. c. Fig. 8.) ist für den Meerbusen von Krasnowodsk charakteristisch.

3) Im Meerbusen von Bakinsk kommen die erwähnten Varitäten nur ausnahmsweise vor, wobei die Zeichnung an den Gehäusen nur undeutlich ausgesprochen ist. Dagegen ist die Varietät mit den mitteldicken Streifen (l. c. Fig 6) in dem genannten Meerbusen eigenthümlich, woher die Zeichnung der letzteren Varietät für normal anzusehen ist (?).

K. E. v. Baer sagt, dass die Gehäuse von *Neritina liturata* um so grösser werden, je salziger das Wasser ist.

Die aus dem Meerbusen Enseli, dessen Gewässer bekanntlich am wenigsten salzig sind, stammenden Exemplare sind freilich sehr klein, was für die Ansicht Baer's zu sprechen scheint; nun aber sind die aus dem viel salzigeren Meerbusen von Balchansk stammenden Exemplare noch kleiner. Daher scheint mir die Annahme Baer's, dass die in Rede stehende Schnecke in einem Wasser von 1% Salzgehalt (d. h. in dem Kaspiwasser von mittlerer Concentration) am besten gedeiht, viel richtiger zu sein.

Die Radula der *Neritina liturata* besteht aus ungefähr 60 Gliedern; ganz sicher lässt sich die Anzahl der Glieder nicht ermitteln, weil die allerletzten Glieder sehr undeutlich sind und zusammenfliessende Reihen bilden.

Jedes Glied besteht aus 9 mittleren, eigenthümlich gestalteten Platten und aus 2 Reihen von gleichförmig-länglichen Platten, welche lateralwärts an die ersteren sich anschliessen. Alle Platten eines Gliedes sind in in Querreihen angeordnet. Die länglichen Platten, deren Zahl in jeder einzelnen Reihe ungefähr 60—80 beträgt,

sind an ihrem oberen Ende hackenförmig umgebogen und mit 6 secundären Zähnchen versehen, deren laterales unausgebildet ist. Diese Platten nehmen lateralwärts an Breite (Dicke) ab, wobei die alleräussersten keine Zähnchen mehr besitzen, sondern nur ganz kurz hakig umgebogen sind.

Die 9 Mittelplatten nehmen den medialen Abschnitt der Radula ein und verhalten sich folgendermassen:

Genau in der Mittel- (oder Axen-) linie der Radula steht eine kleine (unpaarige), dreieckige Platte, an beiden Seiten sind die übrigen 4 paarigen Platten angeordnet.*)

Eine grosse, sattelförmige Platte schliesst sich unmittelbar an die dreickige.

Zwei kleine, übereinander liegende, unregelmässig gestaltete — accessorische Platten folgen der sattelförmigen Platte unmittelbar nach und dienen zur Articulation derselben mit der nachfolgenden äusseren Platte.

Die äussere Platte hat einen sehr complicirten Bau und besteht aus zwei hinter einander liegenden Theilen. Der vordere Theil hat die Gestalt eines am Innenrande gezähnten Insekten-Kiefers, der hintere dagegen ist schlingenförmig; letzterer Theil dient zur Artikulation des kiefernförmigen Theils mit dem entsprechenden Theil des nachfolgenden Gliedes der Radula.

Vergleicht man die eben beschriebenen Platten der *Neritina liturata* mit denen der *Neritina fluviatilis* (vid. Grimm l. c. Heft II, Tab. 7, Fig. 1 u. 2), so findet man einen wesentlichen Unterschied zwischen denselben, woraus folgt, dass die *Neritina liturata* Eichwald als eine selbstständige Art zu betrachten ist.

Zum Schluss muss ich noch erwähnen, dass die *Neritina liturata* ihre Eier in kleine Klümpchen von 30—40 Stück zwischen die Algen legt und dass die

*) Vid. Grimm l. c. Heft II, Tab. 7, Fig. 2.

Algen jene Klümpchen umwuchernd eine Art von Nest bilden.

Die Fundorte, an welchen ich die in Rede stehende Schnecke in lebendem Zustande gefangen habe, sind folgende:

1) Meerbusen von Bakinsk, woselbst sie in einer Tiefe von 4, 5 und 6 Fuss und ausserdem in einer Tiefe von 6 Faden vorkommt.

2) Am Südufer des mittleren Aschur in einer Tiefe von 12 Fuss.

3) Am Ostufer der Insel Sará, 12 Fuss tief.

4) Meerbusen von Balchansk, 6—12 Fuss tief.

5) Meerbusen von Krasnowodsk, 10—12 Fuss tief.

6) In demselben Meerbusen, unter 3° 13′ O. Br. und 39° 52′ N. L., 3½ Faden tief.

7) Desgleichen unter 0° 21′ O. Br. und 40° 14′ N. L., 7 Faden tief.

8) Im nördlichen Tschelckensk-Busen bis 20 Fuss tief.

9) im Kers-Jachansk bis 20 Fuss tief.

10) Meerbusen von Enseli.

Todte Gehäuse kommen überall, aber nicht sehr zahlreich, vor.

2. (26.) **Neritina Schultzii** Grimm.

Vid. Tab. II, Fig. 9.

1877. *Neritina Schultzii* Grimm, Das Kaspische Meer und seine Fauna. Heft II, p. 77, Tab. 7, Fig. 5, Tab. 8, Fig. 16.

Diese Art liegt uns in einem einzigen Exemplare vor, nach welchem die hier angeführte Abbildung angefertigt ist.*) Das Exemplar ist einfarbig citronengelb

*) Das erwähnte Exemplar verdanken wir der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Grimm. In der Baer'schen Sammlung ist uns wohl ein kleines, verwittertes Exemplar dieser Art vorgekommen, doch lässt sich die Species nicht mit Sicherheit bestimmen.

und macht den Eindruck einer abnorm-scalaren Form. Das mag eine Eigenthümlichkeit des betreffenden Exemplares sein. Dr. Grimm (l. c.), welchem zahlreiche todte und gegen 40 lebende Exemplare vorgelegen haben, hat Nichts davon bemerkt und hat überdies gefunden, dass die untersuchten Zahnplatten sich wesentlich von denen der verwandten Formen unterscheiden (vid. l. c. Tab. 7, Fig. 5). Dr. Grimm begründet die Selbstständigkeit seiner neuen Art sowohl auf die Form und Gestalt des Gehäuses, als auch auf die Form der Zahnplatten, was er folgendermassen motivirt.

Die Angaben von Grimm (l. c. Heft II. p. 77) lauten wie folgt: „Diese äusserst hübsche und ganz eigenthümlich aussehende Schnecke fällt sofort in die Augen und lässt sich, durch die Farbe und durch die Gestalt ihres Gehäuses, sehr leicht von den verwandten Formen unterscheiden.

Das Gehäuse ist bedeutend höher und breiter, sowohl als das der *Neritina liturata*, als auch als das der *Neritina fluviatilis* aus dem Baltischen Meere. Es hat die Gestalt von einer Mütze und erinnert sehr an das Gehäuse der *Hipponyx subrufus* Sow. aus Peru. Das Gewinde steht ziemlich hoch über dem Hinterrande des Gehäuses, bedeckt die letzte Windung weniger, als bei der *Neritina liturata* und tritt nach hinten in Gestalt einer wagerechten Lamelle hervor. Die Windungen stossen im Allgemeinen viel loser an einander, als bei *Neritina liturata*, d. h. sie verhalten sich fast ebenso, wie bei der *Limnaea ovata*, mit dem Unterschiede jedoch, dass bei *Neritina Schultzii**) die letzte Windung, im Vergleich mit der vorletzten, verhältnissmässig bedeutend grösser ist, als das bei *Limnaea ovata* der Fall ist.

---

*) Die Schnecke habe ich zu Ehren des Herrn G. F. Schultze, Kommandeur der Schaluppe „Persiania“ (Perser), genannt.

Die Mittelzahlen der an den Gehäusen ausgeführten Messungen sind folgende:

Die Höhe des Gehäuses 3,5 mm.
Die Länge „ „ 4,125 mm.
Die Breite „ „ 4,9 mm.

Daraus geht folgendes Verhältniss hervor:

Länge 1 : Breite 0,8484 . . .*)

Ausserdem zeichnet sich das Gehäuse der *Neritina liturata* von dem sehr dickschaligen Gehäuse der *Neritina fluviatilis* durch eine auffallende Dünnheit der Schale aus. Ein leeres, 4 mm. hohes und 5,5 mm. langes Gehäuse der *Neritina liturata* wiegt etwas mehr, als 2 Ctgr., ein ebenso grosses leeres Gehäuse der *Neritina fluviatilis* wiegt dagegen 7 Ctgr. (l. c. p. 78).

Die Zuwachsstreifen sind mit blossem Auge wahrnehmbar, was bei der *Neritina liturata* nicht der Fall ist. Die Farbe des Gehäuses ist gleichmässig orange-gelb; doch ist mir ein einziges orange-gelbes, schwarzpunktirtes Gehäuse vorgekommen, an welchem die Punkte etwa so wie bei *Neritina liturata* (l. c. Fig. 8) angeordnet sind; die Punkte sind jedoch grösser und zahlreicher, als bei der letzteren. Der Deckel ist mit dunkelrothen Rändern versehen.

Die Zahnplatten unserer Schnecke stellen eine Uebergangsform zwischen denen der *Neritina fluviatilis* und *Neritina liturata;* sie stehen jedoch denen der ersteren (*fluviatilis*) viel näher, was man aus den beigegebenen Abbildungen deutlicher ersehen kann, als aus der Beschreibung; ich beschränke mich daher, die Maasse der Hauptzahnplatten aller drei erwähnten Arten hier anzuführen:

Die Mittelplatte:

	Nerit. Schulzii,	*Nerit. fluviat.*,	*Nerit. liturata*,
Länge . .	0,021,	0,021,	0,030 mm.
Breite . .	0,018,	0,021,	0,021 mm.

*) Vergl. oben *Neritina liturata* und *fluviatilis*.

Die Zwischenplatte (sattelförmige):

Breite . .	0,048,	0,060,	0,075 mm.

Die Seitenplatte:

Länge (sammt der Schlinge)	0,033,	0,045,	0,060 mm.
Breite . .	0,036,	0,051,	0,0120 mm.

Fundort: Kaspi-See.

In einer Tiefe von 40 Faden sind 30 lebende und zahlreiche todte, und

in einer Tiefe von 48 Faden sind 8 lebende und viele todte Exemplare gefunden worden.“

Schluss.

Wir schliessen die specielle Betrachtung der kaspishen Schnecken mit der 26. Artenzahl ab, nicht aus dem Grunde, weil unsere (resp. Baer'sche) Sammlung*) erschöpft ist,

*) Ausser einigen kleinen, aus dem Kaspi-See selbst stammenden, hier aber nicht beschriebenen Schnecken-Formen liegen uns auch solche vor, welche, wie Baer's Ueberschrift aufweist, in der Nähe des Kaspi-Sees gesammelt worden sind. Baer nahm einige Grundproben mit, die er auf seiner Reise durch den Kaukasus „in der Steppen-Stufe zwischen Saljan und Adshikabul und in der Steppe bei Mangischlak" aufgehoben hat. Die erwähnten Proben repräsentiren genau das, was Eichwald (Reise auf dem Kaspischen Meere I, 2, p. 297) „den sandigen mit Muscheltrümmern versehenen Boden" und Radde (Reise an die Persisch-Russischen Grenze. Leipzig 1886, p. 84) „Sandmuschelboden" nennen. Dieser Boden besteht aus dem Muscheldetritus, mit einer geringen Beimischung von sehr feinem, hell-gelbem Sande. Die Muschelbruchstücke gehören fast ausschliesslich zu den *Dreisena*-Arten, so dass der in Rede stehende Detritus mit vollem Recht moderne Congerienbildung genannt werden kann. Ausser jenen *Dreisena*-Arten haben wir in den Proben allerlei Eichwald'sche *Adacna*-, *Monodacna*-Arten, wie auch allerlei kaspische Schnecken (*Micromelania*, *Nematurella*, *Planorbis*, *Lithoglyphus* etc.) gefunden. Besonders interessant sind aber die darin entdeckten, mit dicken, wulstigen Queerippen versehenen Schneckenschalen. Ob solche Schnecken Eichwald *(Lethaea Rossica)* bekannt sind, kann ich nicht sagen, weil mir das erwähnte Werk vorläufig nicht zugänglich ist. Diese Exemplare werde ich dem Herrn Professor Dr. S. Brusina in Agram zur Untersuchung übergeben.

sondern weil uns die einschlägige Literatur und vielmehr noch das entsprechende Vergleichungsmaterial fehlt. Unsere Bemerkung weist darauf hin, dass die kaspische Gasteropoden-Fauna, welche durch die vorliegende Untersuchung um ein Bedeutendes, um 15 Arten nämlich, vermehret wird (vid. die Einleitung), noch nicht völlig bekannt ist; im Gegentheil müssten wir behaupten, dass noch Manches an derselben zu thun übrig bleibt und dass eine neue Expedition, wenn eine solche stattfinden sollte, auch in Bezug auf die Gasteropoden nicht erfolglos sein würde.

Fassen wir die Resultate unserer vorliegenden Untersuchungen kurz zusammen, so ergiebt sich, dass die 26 von uns beschriebenen und abgebildeten kaspischen Schnecken-Arten unter 9 besondere Gattungen unterzuordnen sind.

Diese Gattungen verhalten sich folgendermassen:

1) Die 2 Gattungen: *Caspia*, mit 7 Arten, und *Clessinia*, mit 3 Arten, sind ganz neu und bisher aus dem Kaspi-See allein bekannt.

2) Die 4 Gattungen: *Hydrobia*, mit 2 Arten, *Lithoglyphus*, mit 1 Art, *Planorbis*, mit 1 Art, und *Neritina*, mit 2 Arten, haben ihre zahlreichen Repräsentanten in den süssen Gewässern der Gegenwart.

3) Die 3 Gattungen: *Micromelania*,*) mit 6 Arten, *Nematurella*,**) mit 3 Arten, und schliesslich *Zagrabica*,***) mit 1 Art, sind für tertiäre Brackwasserschichten Südeuropa's charakteristisch.

---

*) Vid. Brusina, Fossile Binnen-Moll. p. 133.

**) Vid. Sandberger, Conchylien der Vorwelt. p. 575.

***) Vid. Brusina, Die Fauna der Congerien-Schichten von Agram. p. 171. (47.)

Was die Arten selbst anbetrifft, so sind alle, ohne Ausnahme, bisher aus dem Kaspi-See allein bekannt.*)

Diese Resultate sind ganz unerwartet, weil angesichts der Humbold-Peschel'schen Hypothese **) durchaus andere Resultate zu erwarten wären.

Der erwähnten Hypothese zufolge sollten im Kaspi-See einige, wenn auch wenige, echt-marine Schnecken vorhanden sein, überdies sollten auch solche Formen, welche mit denen des polaren Eismeeres und des Schwarzen Meeres identisch sind, vorgefunden werden. Auffallender Weise hat diese Voraussetzung sich nicht bestätigt, wir finden im Gegentheil in dem Kaspi-See hauptsächlich Brackwasser-Arten und nur einige wenige Süsswasser-Formen, welche alle, wie gesagt, dem Kaspi-See eigenthümlich sind; marine Formen sind uns gar nicht vorgekommen.

Die Süsswasser-Schnecken scheinen darauf hinzuweisen, dass in der Vorzeit der Kaspi-See einen beträchtlicheren Zufluss an süssem Wasser gehabt haben muss, als in der Gegenwart.

Die Verwandtschaft der kaspischen Schnecken *(Micromelania, Nematurella* und *Zagrabica)* mit denen des tertiären Beckens (von Dalmatien, Croatien und Slavonien etc.) verleiht dem See wohl einen Reliktencharakter, welcher jedoch der hypothetischen Annahme (vid. oben) der Gelehrten nicht entspricht.

Dass die kaspische Mollusken-Fauna mit der tertiären Fauna Süd-Europa's nahe verwandt ist, hat uns schon Professor Brusina gezeigt,***) indem er

---

*) Möglicher Weise kommen manche kaspische Schneckenarten (*Hydrobia, Lithoglyphus*) in den Flüssen Süd-Russlands vor, was bisher jedoch noch nicht sicher constatirt ist.

**) Vid. Peschel, Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde. 2. Aufl. 1876, p. 87, 117, 172 u. 174.

***) Vid. Die Fauna der Congerien-Schichten. p. 142.

zahlreiche (27) Arten der bis dahin aus dem Kaspi-See allein bekannten Gattung *Adacna* Eichwald*) in den tertiären Schichten entdeckt hat. Alle diese *Adacna*-Arten sind von denen des Kaspi-Sees verschieden, was mit unserer Entdeckung, in Betreff der Schnecken, vollkommen stimmt.

In dem oben Gesagten liegt eben die Beantwortung derjenigen Fragen, welche wir in der Einleitung aufgeworfen haben; wir haben nämlich gezeigt:

1) Dass der Kaspi-See in der That eine Relicten-Fauna in sich birgt.

2) Dass unter den kaspischen Schnecken keine einzige mit denen des Polar-Meeres**) und des Schwarzen Meeres identisch ist.***)

3) Dass die kaspischen Schnecken mit den tertiären wohl verwandt, aber nicht identisch sind.†)

4) Dass 10 dem Kaspi-See eigenthümlicke Arten und 10 andere mit denen der Tertiär-Schichten verwandte Arten (vide oben) einen brackischen, die übrigen 6 Arten dagegen den Süsswasser-Charakter zeigen.

5) Dass im Kaspi-See keine marine Formen vorhanden sind.

6) Dass die Analoga der kaspischen Schnecken in den tertiären Becken Süd-Europa's zu Hause sind.††)

---

*) Vid. Eichwald, Fauna Caspio-caucasia. p. 277.

*) Vid. Brusina. l. c. p. 144—161.

**) Vid. Middendorff, Reise in dem äussersten Norden Sibiriens. p. 318.

***) Vid. Idem, Beiträge zu einer Malacozoologie Busslands. II.

†) Vid. Brusina, Die Fauna der Congerien-Schichten. p. 163, Tab. 29, Fig. 5 u. 6, Tab. 30, Fig. 7—10.

††) Die Gattung *Micromelania* ist in den tertiären Schichten von Dalmatien, Croatien, Slavonien etc. durch 17 Arten und die Gattung *Zagrabica* durch 5 Arten vertreten (vid. Brusina, Die Congerien-Schichten, p. 171, und Pyrgulina dell' Europa, p. 272). Ueber die Gattung *Nematurella* vergl. Sandberger, Conchylien der Urwelt, p. 575.

Was die systematische Stellung der kaspischen Schnecken anbelangt, so haben wir gezeigt, dass die meisten Eichwald'schen Species wohl adoptirbar sind, aber in andere Gattungen gestellt werden müssen, als bisher üblich war.

Einige kaspische Arten haben sich als neue erwiesen und einige sind völlig richtig von den Autoren aufgefasst worden.

Was ferner die Verwandtschaft der *Micromelania*-Arten anbelangt, so macht uns Professor Brusina aufmerksam*) auf „la somiglianza fra alcune delle nostre *(Micromelania)* e le Ligea carinato-costata, Wrzésniowskii, carinata etc.".

Ich muss gestehen, dass dieser Gedanke schon beim ersten Anblick auf die kaspischen Schnecken auch in mir auftauchte. Eine Analogie zwischen den Zahnplatten**) bei den genannten Schnecken ist in der That ganz auffallend, die Gehäuse derselben sind ebenfalls einander nicht unähnlich: doch kann die Frage erst dann entschieden werden, wenn die betreffenden Formen möglichst genau mit einander verglichen worden sind.

Es wird manchem unserer Leser vielleicht nicht uninteressant sein, die allgemeinen Schlussfolgerungen, welche Dr. Grimm auf Grund seiner Beobachtungen (l. c. Heft II, p. 97) macht, in einer wörtlichen Uebersetzung hier zu finden. Grimm's Beobachtungen beziehen sich auf die Molluskenfauna überhaupt; dass ich sie aber nur in Bezug auf Schnecken-Fauna berücksichtigen kann, liegt auf der Hand. Grimm theilt das Kaspische Meer, in vertikaler Richtung in drei über einander liegende Etagen oder Zonen: obere, mittlere

---

**) Ich will demnächst mit Herrn Professor Brusina und anderen Fachgenossen in Verbindung treten, um die Frage des Vergleichs auf gemeinschaftliche Kräfte beantworten zu können.

und untere, und vertheilt die von ihm beobachteten Schnecken in folgender Weise:

Wohntiefen in Faden.

1) Die obere Zone erstreckt sich von 0—15 Faden Tiefe.

Hydrobia stagnalis = *Caspia Grimmi* .	0—4.
Neritina liturata	0—7.
Bithynia (Clessinia) Eichwaldi	3—10.

2) Die mittlere Zone erstreckt sich von 15—60 Faden Tiefe.

Lithoglyphus caspius	15—40.
Hydrobia (Micromelania) spica	28—48.
Neritina Schultzii	40—48.

3) Die untere Zone erstreckt sich von 60—150 Faden Tiefe.

Eulima (Nematurella) conus	50—70.
Planorbis micromphalus = *Pl. Eichwaldi*	31—108.
Hydrobia (Micromelania) dimidiata . .	70—108.
Hydrobia (Micromelania) caspia . . .	1—150.

Ferner sagt Grimm Folgendes: „Wenn wir jetzt die verschiedenen Lebensbedingungen bestimmen, welche jede einzelne Zone darbietet, so wird diese von uns auf Grund der gewonnenen Thatsachen ausgeführte Vertheilung der Schnecken die Erklärung vieler morphologischer und palaeontologischer Thatsachen möglich machen.“

Die einzelnen Zonen charakterisirt Grimm (l. c.) wie folgt:

„Obere Zone. Die Temparatur ist sehr veränderlich, sie schwankt im Sommer zwischen + 15 bis 25° R., fällt im Winter aber bis auf 0° R. herab.

Das Fliessen des Wassers wird durch die Ausdunstung und die Zufuhr süssen Wassers bedingt. Die vom Winde bedingten Schwankungen des Wassers machen sich ungefähr bis auf 10 Faden bemerkbar.

Die maximale Höhe der Meeres-Wogen (Welle) erreicht 25 Fuss, gewöhnlich aber beträgt sie nur 15 Fuss.

Der Salzgehalt des Wassers im Krasnowodsker Meerbusen ist durch C. Schmidt auf 13,9045 pro mille bestimmt worden; mit Ausnahme des Korabugas-Meerbusen ist er kaum irgendwo anders höher.

Der Salzgehalt sowohl, als auch das spec. Gewicht unterliegen grossen Schwankungen, was durch den Zufluss des süssen Wassers bedingt wird, so dass der Salzgehalt fast bis auf den Gehalt des Flusswassers herabsinken kann.

Der Nährstoff ist reichlich und besteht aus: Wasserpflanzen, Diatomeen, Infusorien und thierischen Verwesungs-Stoffen.

Der Meeresgrund besteht aus dem Sande, Steinen, mitunter aus dem Lehm, Schlamm, grösstentheils zertrümmerten Muscheln und Kies, welcher den Uebergang zu der folgenden Zone macht.

Mittlere Zone. Die Temperatur ist niedriger, aber weniger schwankend, als in der oberen Zone. Im Sommer beträgt die Temperatur in einer Tiefe von 20 Faden + 15—18° R. und in einer Tiefe von 60 Faden + 9° R. Im Winter sinkt wahrscheinlich die Temperatur überall auf + 9° herab.

Ein Fliessen und eine Bewegung des Wassers findet höchst wahrscheinlich hier gar nicht statt.

Der Salzgehalt und das spec. Gewicht sind unbedeutend grösser, als in der oberen Zone.

Die Ernährungsstoffe sind weniger reichlich und bestehen hauptsächlich aus Diatomeen und aus todten und in Verwesung begriffenen Thieren.

Der Boden besteht überwiegend aus nicht zertrümmerten Muscheln und Schlamm, selten aus Schlamm allein.

Die untere Zone. Die Temperatur ist beständig und beträgt + 8—9° R.

Das Wasser ist unbeweglich.

Der Druck beträgt 10—30 Atmosphären.

Das spec. Gewicht ist um $^3/_4{}^0$ Baumé höher, als an der Oberfläche.*)

Die Ernährungsstoffe bestehen aus Schlamm.

Der Grund besteht fasst ausschliesslich aus Schlamm; stellenweise kommen aber auch nicht zerstörte, für diese Zone charakteristische Muscheln vor.

Meine drei Zonen entsprechen den drei bekannten geologischen Stufen des südlichen Russlands.

Die untere Zone entspricht der sarmatischen Stufe (Unter-Miocen) und enthält (ausser den Muscheln) die Schnecke *Planorbis Eichwaldi*, welche von jener abstammt. Ausserdem kommen hier: *Micromelania spica*, *Micromelania dimidiata* und *Nematurella conus* vor, welche zum Theil auch in die folgende Stufe hineingreifen, da sie aus den ponto-aralo-kaspischen Kalkablagerungen bekannt sind.

Die mittlere Zone enthält diejenigen Schnecken, welche ursprünglich im ponto-aralo-kaspischen Becken aufgetreten sind. Ausserdem auch solche, die in dasselbe aus dem sarmatischen Becken übergetreten sind, indem sie die ihrem Leben entsprechenden Wohnorte (Tiefen) sich ausgesucht hatten.

Die obere Zone wird charakterisirt durch solche Thiere, deren Alter die modernen Meeresablagerungen nicht überschreitet. Das sind die Formen, welche durch ihr Anpassungsvermögen in geringen Tiefen zu gedeihen

---

*) Leider besitze ich noch keine Analysen des aus verschiedenen Tiefen stammenden Wassers; daher spreche ich nur annäherungsweise über das spec. Gewicht, welches ich mit Hülfe des Areometers an Ort und Stelle bestimmt habe (Grimm).

Das spec. Gewicht ist aber nirgends angeführt worden (Dyb.).

vermochten. Bekanntlich werden die dem Thierleben in oberflächlichen Meeresschichten ungünstigen Bedingungen, wie: Wasserschwankungen, Wechsel der Temperatur und des spec. Gewichtes, durch den Reichthum an Lebensmitteln ersetzt.

Zu den kosmopoliten, alle drei Zonen bewohnenden Schnecken gehört die *Micromelania caspia* und vielleicht auch der *Lithoglyphus caspius;* letztere Schnecke ist, freilich nur im todten Zustande, auch in einer Tiefe von 130 Faden vorgefunden worden.

Die von mir durchgeführte Paralelle zwischen den drei Zonen des Kaspi-Sees und den drei geologischen Perioden Süd-Russlands lassen die wenigstens sehr wahrscheinliche Vermuthung zu, dass die Lebensbedingungen des sarmatischen und ponto-aralo-kaspischen Beckens und die der beiden unteren Zonen des gegenwärtigen Kaspi-Sees einander ähnlich sind.

Dieselben Thatsachen erlauben es mir auch, einen Schluss zu machen auf das Verhältniss, welches zwischen der Grösse und Dicke des Gehäuses einerseits und der Wohntiefe des Thieres andererseits besteht.

Es wird öfters behauptet, dass die grössten Schnecken Arten eines betreffenden Wasserbeckens oder die grössten Exemplare einer gewissen Art stets die grössten Tiefen ihres Wohnortes einnehmen, oder des grössten Salzgehaltes zu ihrem Gedeihen bedürfen. Man kann aber schon a priori behaupten, dass auf die Dicke der Schale nicht der Salzgehalt des Wassers überhaupt, sondern nur der Gehalt an Kalksalzen einen Einfluss ausübt; die Grösse des Gehäuses hängt aber vom Reichthum des Nahrstoffes ab. Daher sehen wir, dass in den Gebirgs-Seen, z. B. im Goktscha-See (Kaukasus), in welchem das Wasser sehr arm an Kalksalzen, dagegen reich an organischen Ernährungs-Substanzen ist, die *Limnea-* und

Planorbis-Arten mit auffallend grossen, aber sehr dünnen Gehäusen vorkommen.

Ganz entgegengesetzte Bedingungen bieten die Meerestiefen dar. Hier sind ganz gewiss nur wenige Ernährungsstoffe vorhanden; da diese Stoffe vor Allem aber aus den verwesenden Thierresten bestehen, so kann eine geringe Steigerung am Kalkgehalt des umgebenden Wassers, welches überhaupt sehr arm an Kalkgehalt ist, keinen Einfluss auf die Dicke der Schale haben. Und in der That finden wir, dass die in den oberflächlichen Wasserschichten vorhandenen Mollusken gross an Wuchs und dickschalig sind, dagegen die Repräsentanten einer und derselben Gattung, oder gar die Exemplare derselben Art, welche in eine grössere Tiefe des Meeres steigen, klein an Wuchs und dünnschalig sind."

Zum Beweis für das Gesagte führt Grimm (l. c. p. 101) folgende Beispiele an:

„Die dickschalige, nur in einer unbedeutenden Tiefe wohnende *Neritina liturata* wird in einer grösseren Tiefe des Meeres durch die dünnschalige *Neritina Schultzii* ersetzt.

Die dünnschalige *Bithynia (Clessinia) Eichwaldi* wird in der Tiefe des Meeres durch die dünnschaligen: *Micromelania conus, spica* und *dimidiata* ersetzt.

Der *Planorbis micromphalus (Eichwaldi)*, welcher ein sehr zartes Gehäuse hat, wohnt in einer beträchtlichen Tiefe.

Die kosmopolitische *Micromelania caspia* hat ein dickschaliges Gehäuse, was man schon im Voraus sagen könnte."

Die weiteren Angaben Grimm's beziehen sich hauptsächlich auf die Verbreitung der Bivalven (*Lamellibranchiata*), welche wir in der bald zu veröffentlichenden Arbeit über die kaspischen Muscheln benutzen werden.

Niankow, den 16./28. November 1886.

Verzeichniss der Literatur.

Gmelin (Samuel Gottlieb), Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Natur-Reiche. Thl. III. 1785. p. 361—363.

Pallos (P. S.), Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. Thl. I. 1776. p. 374. Anhang p. 25.

Eichwald (Ed.), Zur Naturgeschichte des Kaspischen Meeres (Nouv. Mém. de la Soc. des Natura de Moscou. Tme. X.) 1855.

Idem. Reise auf dem Kaspischen Meere und in dem Kaukasus. Bd. I. Thl. 1. 1834. Bd. II. Thl. 2. 1837, Stuttgart. Bd. II. Thl. 1 u. 2. 1838, Berlin.

Idem. Fauna Caspio-caucasia. (Nouv. Mém. de la Soc. des Natural. de Moscou. Tme. VII.) 1842.

Idem. Zoologia specialis. Vilnae. Tme. 1—3. 1829—1830.

Middendorff (Dr. Th.), Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens, 1851. Thl. I. p. 195.

Idem. Beiträge zu einer Malacozoologia rossica. II. 1847.

Idem. Grundriss für eine Geschichte der Malacozoographie Russlands. (Bullet. de Moscou. Bd. 24.) 1848.

Idem. Die Meeresmollusken Russlands in ihren Beziehungen zur zoologischen und physikalischen Geographie. (Bullet. phys. mathem. Tom. VII. No. 5.) 1849.

Martens (Ed. v.), Ueber vorderasiatische Conchylien. Cassel. 1874.

Idem. Fedschenko's Reise-Werk. Bd. II. 1. Lief. Zoograph. Beob. Thl. I. Moskau 1874 (russisch).

Grimm (O. A.), Das Kaspische Meer und seine Fauna (russisch). Lief. 1, St. Petersburg 1876. Lief. 2, St. Petersburg 1877.

Vest (W. v.), Ueber die Genera *Adacna*, *Monodacna* und *Didacna Eichw.* und deren Stellung im System (Jahrbücher der deutschen Malacozoologischen Gesellschaft, 2. Jahrg.) 1875. p. 309.

Dybowski (Dr. W.), Kaspische Mollusken. (Sitzungs-Berichte der Naturforscher-Gesellsch. zu Dorpat. Bd. IV. 3. Heft.) 1878. p. 365.

Baer (K. E. v.), Kaspische Studien. (Bullet. de la classe physico-math. de l'Acad. des Sc.) Tme. I. 3. Nr. 20, 21. 1835.

Filippo de Filippi, Note di un viaggio in Persia. Milano 1865.

Kowalewski (A.), Notiz über meine Reise auf dem Kaspischen Meere. (Mem. der Kiew'schen Naturforscher-Gesellschaft.) 1869 (russisch).

Krynicki. (Bullet. des Natural. de Moscou. Bd. X. Nr. 2.) 1837. p. 64.

Hohenacker. (Bullet. de la Soc. des Natural. de Moscou. Nr. 7.) 1837. p. 146.

Ménétriès, Catalogue raisonné des objects de zoologie, recueil. dans un voyage au Caucase. 1832. p. 271.

Helmersen. (Bullet. phpysico-math. de l'Acad. de St. Pétersbourg. Tme. IV.) 1845.

Humboldt (A. v.), Centralasien. Berlin. Bd. I. 1844. p. 460.

Peschel (O.), Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde. Leipzig 1876. p. 172.

Agassiz, Etudes critiques sur les Mollusques fossiles. 1842.

Adams (H. u. A.), Genera of recent Moll. Bd. II. 1858. p. 459.

Ulski (A.), Resultate der in den Jahren 1861 bis 1862 am Kaspischen Meere ausgeführten Messungen. 1864 (russisch).

Grimm (A. O.), Notiz über die auf die Fauna begründete Entstehung des Aral-Sees. Moskau 1880 (russisch).

Demidoff (A.), Voyage dans la Russie méridionale. Paris 1839.

Bokdanoff (M. N.), Uebersicht der aralo-kaspischen Expedition (in Arbeiten der aralo-kaspischen Expedition. Lief. 1) (russisch).

Kessler (K. F.), Die Fische des Schwarzen und Kaspischen Meeres (Mem. der St. Petersburger Naturforscher-Gesellschaft.) 1874.

Idem. Die russischen Flusskrebse. (Mem. der russischen entomolog. Gesellschaft.) 1875.

Brusina (Sp.), Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. Agram 1874.

Idem. Le Pyrgulinae dell' Europa orientale. (Bullet. della Societa Malacolog. Italiana. Vol. VII.) 1881.

Idem. Die Fauna der Congerien-Schichten von Agram in Kroatien. Wien 1884.

Chenu, Manuel de Conchyliol. et de Paléont. conchyliologique. Vol. II. Paris 1862. p. 112.

Graham-Ponton, Sur la famille des Cardiadae. (Journal de Conchyliologie. Vol. XVII.) Paris 1869. p. 217.

Römer, System. Conchylienkabinet. Bd. X. 2. Abth. Nürnberg 1869. p. 12.

Tournouer, Descript. d'un nouvelle genre de Cardiidae fossiles etc. (Journal de conchyliologie. Vol. 30.) Paris 1882. p. 58.

Reeve, Conchyliol. iconica. Monogr. of the gen. Cardium. Tab. I. Fig. 26a.

Sintzow, Beschreibung der neuen und wenig bekannten Mollusken aus der Tertiär-Formation Neu-Russlands (russisch).

Idem. Bericht über die geologischen Forschungen in Bessarabien. 1873.

Siemaschko, Beiträge zur Kenntniss der Conchylien Russlands. (Bullet. de Moscou. Bd. I.) 1847. p. 124.

Idem. Bemerkungen über einige Land- und Süsswasser-Mollusken Russlands. (Bullet. de la classe physico-math. de l'Acad. des Sc. de St. Pétersbourg. VII. p. 236.)

Radde (Dr. G.), Reise an der persisch-russischen Grenze. Leipzig 1886.

NB. Die Literatur in Betreff der anderen Thier-Ordnungen findet man bei Grimm l. c. (vid. Nr. 13).

Erklärung der Abbildungen.*)

Tab. I stellt die Gehäuse der *Micromelania*-Arten dar.

Fig. 1) *Micr. caspia* Eichw. sp.
a) die vordere, b) die Seitenansicht eines ausgewachsenen Exemplares, c) die vordere Ansicht eines jungen Exemplares. (Die Bezeichnung ist überall dieselbe.)
Fig. 2) *Micr. Grimmi* n. sp.
Fig. 3) „ *turricula* n. sp.
Fig. 4) u. Fig. 5) *Micr. dimidiata* Eichw. sp.
(Die Bezeichnung vergl. im Text.)
Fig. 6) *Micr. spica* Eichw. sp.
Fig. 7) „ *elegantula* n. sp.

Tab. II.

Fig. 1) *Nematurella Sieversi* n. sp.**)
Fig. 2) „ *Eichwaldi* Krynicki sp.
Fig. 3) „ *conus* Eichw. sp.
Fig. 4) *Clessinia triton* Eichw. sp.

*) Alle Abbildungen sind von Herrn S. Clessin in Ochsenfurt dargestellt worden. Die Originale befinden sich grösstentheils in meiner (resp. Baers'chen) Sammlung. Die zur Fig. 2 u. 7, Tab. II, und zur Fig. 1 u. 2, Tab. III, bezüglichen Originale befinden sich in der Sammlung des Herrn S. Clessin.

**) Die Bezeichnung wie vorher. Die Seitenansicht stellt überall die Beschaffenheit des Aussenrandes dar.

Fig. 5) *Clessinia Martensii* n. sp.
Fig. 6) „ *variabilis* Eichw. sp.
Fig. 7) *Zagrabica Brusiniana* n. sp.
Fig. 8) *Lithoglyphus caspius* Krynicki sp.
Fig. 9) *Neritina Schultzii* Grimm.
Fig. 10) „ *liturata* Eichw.
Fig. 11) *Planorbis Eichwaldi* Grimm.
a) Die untere, b) die obere, c) die Seiten-Ansicht.
d) Var. α. n. var. (Seitenansicht).

Tab. III.

Fig. 1) *Hydrobia pusilla* Eichw. sp.*)
Fig. 2) „ *Grimmi* Clessin.
Fig. 3) *Caspia Pallasii* n. sp.
Fig. 4) „ *Baerii* n. sp.
Fig. 5) „ *Grimmi* n. sp.
Fig. 6) „ *Orthii* n. sp.
Fig. 7) „ *Gmelini* n. sp.
Fig. 8) „ *Ulskii* n. sp.
Fig. 9) „ *Kowalewskii* n. sp.
Fig. 10) Die Zahnplatten der *Planorbis Eichwaldi.* (Kopie nach Grimm l. c. Heft II, Tab. 7, Fig. 8'.)
a) Zwei über einander stehende Mittelplatten, b) die innere Seitenplatte, c) zwei äussere Seitenplatten.
Fig. 11) Die Zahnplatten von *Micromelania spica.* (Kopie nach Grimm l. c. Fig. 6.)
a) Die Mittelplatte, b) die innere, c) die mittlere, d) die äussere Seitenplatte.

*) Die Bezeichnung wie vorher.

Literatur-Bericht.

W. Kobelt Iconographie der schalentragenden europäischen Meeresconchylien, Cassel 1883. — Von dem vorliegenden Werke liegt uns das IV. Heft vor, welches Bogen 11—13 und T. 13—16 enthält. Die vorzüglich mit Farbendruck hergestellten Tafeln beweisen den Eifer und Fleiss, den die Verlagsbuchhandlung auf die Herstellung derselben verwendet, sowie die Vollkommenheit, zu welcher sie es in der Nachbildung von Conchylien gebracht hat. Das Werk wird in Zukunft zum Bestimmen der Arten unentbehrlich und sehen wir daher mit Begierde den weiteren Lieferungen entgegen.

Benjamin Sharp, Beiträge zur Anatomie von Ancylus fluviatilis und Anc. lacustris. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1883.

Nach Beschreibung der allgemeinen Anatomie der beiden Arten behandelt der Autor im speciellen Theil die Bildung der Radula, das Nervensystem, das Tastorgan, die Tentakel, Ganglien, das Excretionsorgan. Auf 2 Tafeln werden Abbildungen von Schnecken durch einzelne Organe beigegeben.

G. B. Adami, Novita malagologiche recenti. Extr. Bull. della Soc. malac. ital. XI. 1885.

Der Verfasser beschreibt folgende neuen Arten und Varietäten: Hyalina de Bettana n. sp. p. 205. t. 1. f. 1—3. Hel. planospira Lam. var. italica Stab mut. Illasyaca p. 208; Hel. cingulata Stud. var. Pinii p. 209.

var incerta p. 209. Hel. colubrina Jan. var. Medoacensis p. 212; Helix Bonaldai n. sp. p. 216 t. 7—9; Hel. pomatia var. Lagarinae p. 219; Pupa avenacea Brug. var. plicatula p. 221; Pupa granum var. meridionalis p. 222; Clausilia Laurae n. sp. p. 223. t. 1. f. 10—11; Claus. Paroliniana de Betta v. intermedia p. 225; Claus. plicatula. Drap. var. latecostata p. 226. — Limnaea stagnalis var. violacea p. 231; Pisidium Piattii p. 231; Unio Bourguignatianus n. sp. p. 234. f. 13—14; Unio athesinus n. sp. p. 256. f. 16—17; Unio Piccinellii n. sp. p. 239. f. 18—19; Unio Tommasii n. sp. p. 241. f. 20—21; Unio Cristophori n. sp. p. 242. f. 24—25; Unio Gredleri n. sp. p. 245. f. 22; Unio Ruffonii n. sp. p. 26—27. Ich halte diese angeblich neuen Unio-Arten für Varietäten des Unio Requienii, welche nach Bourguignatischen Grundsätzen zu Species aufgeputzt werden. Anodonta Ambrosiana n. sp. p. 250. f. 30; Anod. Cobellinana sp. p. 252. f. 31; var. Toblinica p. 254. var. medoacensis p. 257; Anod. Zenii n. sp. p. 258, f. 28. — Diese Muscheln sind nichts weiter als Seeformen der vielgestaltigen An. mutabilis, die bekanntlich fast an jeder Localität ihres Vorkommens eine etwas differente Form annimmt.

Dr. O. Böttger. Die altalluviale Molluskenfauna des grossen Bruchs bei Traisa, Prov. Starkenburg; Notizblatt des Vereins für Erdkunde 1886. IV. 7. Heft.

Enthält die Aufzählung von 53 Arten Land- (47) und Waserschnecken (4) und Muscheln (2. Pisidium), welche in der genannten Localität vorkommen. — Es sind fast durchaus weit verbreitete Arten, und nur Pupa Genesii und Patula ruderata erinnern an die Diluvialzeit, so dass die Ablagerung zur untersten Stufe des Alluviums zu zählen sein dürfte.

Dr. O. Böttger. Neue Paludinen aus dem Mainzer Becken: ebenda.

Wird neu beschrieben: Paludina Gerhardti. p. 7. mit mut. minor u. var. marcida; Palud. phasianella p. 8 mit var. sordida. Der Autor spricht sich dahin aus, dass die 3 Mainzer Arten des Genus Paludina entgegen der Annahme Sandbergers nicht zu den südasiatischen, sondern mehr zu den nordamerikanischen Spezies des Gen. Melantho hinneigen.

G. Greim und A. Köhler. Beitrag zur Kenntniss der Land- und Süsswasserconchylien in der Umgegend von Darmstadt. Notizblatt des Ver. f. Erdkunde IV. 4. Heft. Enthält die Angabe weiterer Fundorte der schon in 3 Heften aufgezählten Arten.

M. M. Schepmann, Weekdieren der Oosterschelde (Mollusken der Osterschelde) in Tydschr. Ned Dierk. Verein supl. I. 1882.

Aufzählung von 24 Arten mariner Mollusken, die in der Osterschelde beobachtet wurden, und zwar 1 Cephalopode, 8 Gasteropoden und 15 Lamellibranchiaten.

M. M. Schepmann. Malakologische Bydragen, ebenda 2. Serie 1885.

Der Autor beschreibt im ersten Aufsatze die Radula von Vexilla Swans t. 4. f. 1—5, im zweiten jene des Gen. Caridia mit Abbildungen auf t. 4. f. 6—9; zum Schlusse wird neu beschrieben Clea costulata Shep. von Borneo. p. 8.

M. M. Schepmann. Neritina subocellata Mart. in Notes from the Leyden Museum VII. p. 49. — Die genannte Art wird beschrieben und abgebildet t. 4. f. 3.

E. Schumann. Zur Kenntniss der Weichthiere Westpreussens; in Schriften, Naturf. Gesellsch. zu Danzig N. F. II. 4. Heft.

Der Verfasser bringt 1. einen Nachtrag zur Fauna von Danzig und zwar die Aufzählung der gesammelten Nacktschnecken (9 Arten) und die Anführung zweier bisher nicht beobachteter Arten, nämlich Lithoglyphus naticoides u. Planorbis limophilus. 2. Die Aufzählung der bei dem Städtchen Tolkemit beobachteten Species (63). 3. Die in der Umgebung von Riesenburg (52) und 4. die im Thale des Schwarzwasser (60) gesammelten Arten. Im 5. Abschnitt werden Beobachtungen über den Rothalbinismus von Vivipara vera, über die Deckelbildung von Plan. spirorbis und über Schmarotzer-Thiere in Succ. putris L. mitgetheilt. —

M. A. Locard Etude critique des Tapes des côtes de France. Bull. Soc. Malac. de France III. Dec. 1886. —

Der Verfasser beschreibt die sämmtlichen Tapesarten, welche an den Küsten Frankreichs beobachtet wurden. Es sind 26 Arten, von denen ausser der Synonymie die Beschreibung gegeben und Bemerkungen, sowie die Fundorte mitgetheilt werden. 19 Arten sind auf 2 Tafeln (VII u. VIII) bildlich dargestellt. — Der Autor hat 13 neue Arten aufgestellt, von denen 12 abgebildet sind und 3. neu beschrieben werden, nämlich: Tapes rostratus Loc. p. 274. t. 7. f. 8. T. Grangeri Loc. p. 276 t. 7. f. 7; Tap. Gervaini Loc. p. 309. t. 8. f. 1. — 19 Arten kommen im Mittelmeer vor, aus welchen Weinkauff (Conchylien des Mittelmeeres) nur 7 Arten kennt.

A. Locard. Monogr. des éspèces de la fam. Buccinidae. Lyon 1887.

Der Verfasser zählt die sämmtlichen Arten der Familie auf, welche sich an den Küsten Frankreichs

finden, und zwar sind vertreten: Das Genus Neritula Plancus mit 3, Gen. Sphaeronassa mit 4, Gen. Nassa mit 33, Amycla mit 4, Gen. Buccinum mit 5 Arten. Neu beschrieben werden: Nassa Gervaini p. 29 t. 1. f. 2; N. Rochebrunei p. 31. t. 1. f. 3. N. eutacta p. 66. t. 1. f. 11 und Buccinium Monterosati p. 109. t. 1. f. 15. Ausserdem sind noch mehrere vom Autor im Prodom. malac. franç. neu aufgestellte Arten abgebildet. Der Verfasser begrenzt den Artbegriff sehr enge und werden wohl mehrere Arten von anderen Autoren nur als Varietäten der schon bekannten Species betrachtet werden.

Dr. K. W. v. Dalla Torre, die Zoologische Literatur von Tyrol und Vorarlberg. Innsbruck 1886.

Die Schrift enthält die vollständige Zusammenstellung der zoologischen Werke und Aufsätze, welche, wenn auch nur in sehr unbedeutendem Maasse, Tyrol und Vorarlberg berühren, und nur einzelne Angaben in Bezug auf das genannte Gebiet enthalten. Die Schriften sind alphabetisch nach den Namen der Autoren geordnet. Die Arbeit wird für das Studium der Thiere Tyrol's und Vorarlberg's unentbehrlich sein. —

M. Paulucci, Fauna italiana, comunic. malacol. art. IX. Conchiglie terr. e d'aqua dolce del monte Argentaro e delle isole circostanti. — Modena 1886. —

Der Berg Argentaro bildet ein weit in's tyrrhenische Meer vorspringendes Vorgebirg, welches durch zwei schmale Landzungen mit dem Festlande in Verbindung steht und sich bis zu 540 m über das Meer erhebt. — Die Autorin hat die Mollusken-Fauna desselben vorzugsweise nach den Einsammlungen des Dr. Major zusammengestellt und führt 58 Arten an, welche sich an dem Vorgebirge und auf einigen vorliegenden Inseln finden. Es sind 50 Land-, 7 Wasserschnecken und eine

Muschel des Gen. Pisidium. — Neu beschrieben werden: Hyalinia scotophila var. notha Westerl. p. 12. t. 1. f. 2; Hyal. Majori West. p. 12. t. 1. f. 1. Hyal. pilula Paul. p. 14. t. 1. f. 3; Helix planospira var. occultata Paul. p. 20. t. 1. f. 4; Hel. Argentarolae Paul. p. 22. t. 1. f. 5; Hel. Forythi Paul. p. 23. t. 11. f. 1. mit var. orta. p. 24. t. 2. f. 2; Hel. sanetana Paul. p. 25. t. 2. f. 3; Azeca etrusca p. 36. t. 2. f. 5; Acicula lauta Paul. p. 46. t. 2. f. 4. —

M. P. Fagot. Promenades malacologiques dans le Sud de la France. Bull. soc. malac. de France III. 1886. Der Verfasser zählt von 5 verschiedenen Localitäten im Süden Frankreichs die von ihm gesammelten Arten auf und zwar: 1. von Calmont à Mazères (Ariege) 33 Arten; 2. von Lers-Mort (Haute Garonne) 12 Arten; 3. von St. Paul de Fenouillet, Pyrénées (orientales) und zwar von St. Antoine de Galamus 25 und von Le Pont de la Fou 6 Arten, ferner 4 vom „Foret de Fanges 29 und 5, von la vallée de la Sals 15 Arten.

P. Fagot, Catalogue descriptif des Mollusques terr. et d'eau douce de la region de Toulouse; Toulouse 1886. —

Das Werkchen theilt sich in 3 Abschnitte. Der erste behandelt die Classification mit Beschreibung der Familien und Genera; der zweite enthält die Beschreibung der Arten mit Angabe ihrer Wohnorte, der dritte die Vertheilung der Arten, und zwar nimmt der Verfasser drei Gruppen an, aus welchen sich die Fauna der Region von Toulouse zusammensetzt; nämlich aus solchen: 1. vom pyrenäischen, 2. vom alpinen Subcentrum und 3. eine littorale Fauna. — Unter den aufgezählten Arten ist keine neue, obwohl die Namen der 7. Najaden-Species sehr fremdartig erscheinen, da leider nicht angegeben

ist, unter welchen bekannnteren Namen dieselben früher aufgeführt wurden. Die Maasse der Muscheln sind nach einem p. 33 eingezeichneten Schema angegeben.

Dr. A. Brot. Note sur quelques espèces de Melaniens nouvelles ou imparfaitement connues. Recueil Zoologue Suisse IV. I. 1886, mit Tafel V. VI. u. VII. —

Folgende Arten werden neu beschrieben: Doryssa glans p. 88. t. V. f. 2. vom Amazonenstrom; Doryssa millepunctata Tryon p. 89. t. 5. f. 1 vom Amazonenstrom; Melania Verbecki Böttger p. 90. t. 6. f. 9 von Sumatra; Melania Siamensis Brot p. 90. t. 7. f. 3 von Siam; Melania cylindrus Brot p. 92. t. 6. f. 7 von Siam; Melania Savinieri Brot p. 93. t. 5. f. 9 von Batavia; Melania Oerstedtii Mörch p. 94. t. 5. f. 7; Mel. circumstriata Metc. var. p. 95. t. 5. f. 6, Melania Grangeri Wattebled p. 95. t. 6. f. 8 von Siam; Mel. tigrina Hutton p. 96. t. 5. f. 3 von Indien; Melania Hainanensis Brot p. 98. t. 6. f. 3 von China; Melania ebenina Brot p. 98. t. 6. f. 1 von China; Mel. biconica Brot p. 100. t. 6. f. 4 von China; Mel. cancellata Bens. var. p. 101. t. 5. f. 5; Mel. utrinoides Brot p. 101. t. 5. f. 4 von Siam; Melan. subcylindrica Brot p. 102. t. 6. f. 2 von China; Mel. Denisonensis Brot p. 103. t. 8. f. 6 von Australien; Mel. Tayloriana Brot p. 104 t. 7. f. 2 von Borneo; Mel. liratula Brot p. 105. t. 6. f. 5 von Japan; Mel. clavaeformis Brot p. 106. t. 7. f. 1. Mel. Godefroyana Brot p. 106. t. 5. f. 8, von den Palau-Inseln; Mel. Kubaryi Mouss. p. 107. f. 5 von ebendaher und Mel. recticosta Mart. p. 108. t. 7. f. 4 von Angola. —

Drag. Hirc. Malacologische Mittheilungen, Verhandl. zoolog. bot. Gesellsch. Wien 1886. p. 377—390.

Der Aufsatz enthält folgende Abtheilungen: 1. Nachträge zur Molluskenfauna des liburnischen Karstes. Der

Autor vermehrt die Artenzahl seiner ersten Publikation durch 12 Arten, von denen Pomatias liburnicus Hirc. p. 6. (nomen) und Lim. truncatula var. adriatica Hirc. (nomen) neu sind. — Die 2. Abtheilung enthält „Beitrag zur Molluskenfauna von Ost-Istrien und der Insel Veglia", unter welcher 37 Landschnecken aufgezählt werden. Der 3. Abschnitt bietet „Blicke auf die Molluskenfauna der nordöstlichen Küste der Adria", welche gleichfalls eine Reihe von Arten aufzählt, die sich bei Lukovo, Carlopago etc. fanden. Ein kurzer Anhang berichtet über das Vorkommen einiger Species in Croatien.

C. Sandera. O nekterych novych a vzacnejsich pro Cechy druzich mekkysu. Mit 1 Tafel (Ueber für Böhmen neue Molluskenarten) in Nakladem Kral. ceske spolecnosti nauk. Prag 1887.

Nach Zusammenstellung der Literatur über die Conchylien Böhmens folgt die Aufzählung von 16 Arten, welche im Lande noch nicht gefunden wurden, oder selten vorkommen. Elf derselben sind auf der beigegebenen Tafel in guten Abbildungen dargestellt. Bei den bisher noch nicht beobachteten Arten oder Varietäten ist die Beschreibung (in böhmischer Sprache) beigegeben.

Dr. G. Pfeffer. Die Cephalopoden des Hamburger naturhistorischen Museum. Abhandl. naturw. Ver. Hamburg VIII. Abth. I. 1884. -- Mit 3 Tafeln.

Der Verfasser beschreibt folgende neue Arten: Sepioteuthis Ehrhardti p. 2. fig. 1. 1 a. v. Barbados; Sepiot. neoguinaica p. 4. t. 2. 2 a von Neuguinea; Soligo indica p. 4. f. 3. 3 a von Java; Loligo spectrum p. 5. f. 5. 5 a v. Marquesas; Sepiola bursa p. 6. f. 6. von Hongkong; Sepiola tasmanica p. 6. f. 7. von der Bassstrasse; Sepiola Schneehageni p. 7. f. 8. von der Banda-See;

Sepiola pusilla p. 7. f. 9 vom atlant. Ozean; Sepiola rossiaeformis p. 8. f. 10. vom Sundameer; Sepia zanzibarica p. 9. f. 11. 11 a von Zanzibar; Sepia Pagenstecheri p. 9. f. 12. 12 a von Hongkong; Sepia Singaporensis p. 10. f. 13. 13 a von Singapore; Sepia polynesica p. 11. f. 14. 14 a von der Südsee; Sepia venusta p. 12. f. 15. 15 a von Zanzibar; Sepiella costa p. 13. f. 16. 16 a von Java; Sepiella ocellata p. 13. f. 17. 17 a. b. von Java; Sepiella ovata p. 14. f. 18. 18 a von ?; Sepiella obtusata p. 15. f. 19. 19 a von ?; Gen. n. Steenstrupiola p. 16; Stentr. Milensis p. 16. f. 20. 20 a von Chili; Sten. atlantica p. 17. f. 21. 21 a vom atlant. Ozean: Enoploteuthis Hoylei p. 17. f. 22. a. b. von den Mascarenen. — Enoplot. paluda p. 18. f. 23. 23 a. b. vom südlichen atlant. Ozean; Onychia binotata p. 19. f. 24. 24. a—d vom atlant. Ozean; Onychia certa p. 19. f. 25. a. b. von der Bandasee; Onychoteuthis brachyptera p. 20. f. 26. von Chili; Dosidicus Steenstrupi p. 20. t. 27 von ? Hyaloteuthidae n. fam. Oigopsidarum p. 21; Verrilliola n. g. Hyaloteuthidarum. p. 22; Verr. gracilis p. 22. f. 28. a—d von den Salomonsinseln; Verr. nympha p. 23. f. 29. 29 a von Chili; Loligopsis Schneehagenii p. 23. f. 31 v. Chili. — Megalocranchia n. G. Cranchiidarum. p. 24; Melagocr. maxima p. 24. f. 32. 32 a; Liocranchia n. Gen. Cranchiidarum p. 25; Liocr. Brockii p. 25. f. 23. 23 a v. Java; Cranchia n. g. p. 26. u. p. 29. f. 35; Cr. tenuitentaculata p. 26. f. 36. v. St. Thomas und Cr. hispida p. 27. f. 37 von ? — In einem kurzen Anhange folgen Bemerkungen über einige bekannte Arten und die Beschreibung des Gen. n. Hyaloteuthis p. 28.

Dr. G. Pfeffer. Uebersicht der im Jahre 1881 vom Grafen Waldburg-Zeil im Karischen Meere gesammelten Mollusken. — Abhandl. naturwiss. Ver. von Hamburg IX. 1886.

Der Verfasser zählt 21 Arten auf, von denen neu aufgestellt sind: Sipho geministriatus p. 4 f. 1. A. B; Buccinum Frielei p. 5; Buccinum Maltzani p. 7. f. 8. u. 9. A. B. Astarte borealis Chem. var. n. crassa p. 11. f. 2. 3. A. B. 4.

Brigitte Esmark, on the Land and Freshwater Mollusca of Norway. Journ. of Conch.

Nach kurzer Beschreibung der Boden- und klimatischen Verhältnisse folgt die Aufzählung der in Norwegen beobachteten Land- und Süsswassermollusken. Es sind 121 Arten mit vielen Varietäten, welche sich auf 25 Genera vertheilen. Die Landschnecken erreichen die Zahl 68; Wasserschnecken gibt es 33, Muscheln 20. — Cyclostomaceen kommen keine mehr in Norwegen vor, und unter den Bivalven fehlt das Gen. Unio. — Den Schluss bildet eine tabellarische Uebersicht über die Vertheilung der Arten in Süd- und Nord-Norwegen und über die Verbreitung der norwegischen Species über andere nordische Gegenden. Nach derselben finden sich 104 norwegische Arten in Schweden, 58 in Finnland und 46 in Sibirien, dagegen finden sich in Schweden 44 Arten, welche nicht in Norwegen vorkommen. —

Dr. D. Joaquin M. Salvana, Estudio de M. Pablo Fagot sobre los Helices Xerofilianos del grupo Barcinonensiana. Barcelona 1886.

Nach Fagot umfasst die Gruppe der Hel. Barcinonensiana, folgende 6 Arten: 1. Hel. Barcinonensis Bourgu. 2.) Hel. Pallaraesica Fagot n. sp. p. 4; 3.) Hel. Salvana Fagot n. sp. p. 5; 4.) Hel. Chiae Fag. n. sp. p. 6; 5.) Hel. Moresi Fag. n. sp. p. 6 und 6.) Hel. iberica Ramb. — Sämmtliche Arten finden sich in Spanien. —

F. X. Lehmann, Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogthums Baden. Carlsruhe 1884.

Das ganz hübsch ausgestattete Werkchen gibt in kurzer sachlicher Weise in 17 Capiteln das Wissenwürdigste über die Aufenthaltsorte, die Zeit des Sammelns, die dazu geeigneten Werkzeuge, über das Gehäuse, das Reinigen und Aufbewahren derselben, die Organisation der Thiere etc.; ferner fossile Mollusken. Die Namen der letzteren werden nach den Schichten, in welchen sie sich finden, aufgezählt. — Abschnitt 17 gibt eine Zusammenstellung der Literatur über die Mollusken des Grossherzogthumes, sowie einige weitere Notizen über die Literatur der Nachbarländer. Abschnitt 18 enthält die Eintheilung der Arten, worauf die Aufzählung derselben folgt. Jede Art ist beschrieben, bei mehreren sind im Text Abbildungen (im Ganzen 45) eingefügt, von denen einige allerdings die Art ziemlich ungenau darstellen. Wir können das Werkchen für die badischen Sammler empfehlen; nur die in Abschnitt 11 aufgeführten Berechnungen erscheinen uns zwecklos und unpraktisch. —

G. Lindström, Om postglaciala sankniagar of Gothland. —

Der Uerfasser hat die postglacialen Ablagerungen der Insel Gothland untersucht und an verschiedenen Aufschlüssen derselben eine Reihe von Binnenconchylien gesammelt. Die 28 Arten vertheilen sich auf 14 Genera und zwar sind es 16 Species Land-, 10 Species Wasserschnecken und 2 Species Muscheln (Gen. Pisidium). Es sind nur jetzt noch lebende weit verbreitete Arten. Der grössere Theil der Arbeit behandelt geologische Verhältnisse der Ablagerungen. —

A. M. Lomnicki, Slodkowodny utwor Trzecwrzedny na Podolu Galicyjskiem. Krakau 1886.

Der Verfasser hat die im galizischen Podolien vorkommenden Miocänschichten untersucht und hierbei an 11

zugänglichen Aufschluss an eine Reihe Land - Süsswasserconchylien (56 Arten) gefunden, die in dem vorliegenden Werkchen aufgezählt und beschrieben werden. — Nur wenige der Arten sind mit jenen der gleichzeitigen Ablagerungen Mitteleuropas identisch. Folgende Arten werden neu beschrieben: Hyal. subradiatula p. 11. t. 1. f. 2. a. b. c; Strobilus Sandbergeri p. 11. t. 1. f. 3. a. b. c; Hel. Althii p. 12. t. 1. f. 4. a. b. c; Hel. tenuispirata p. 13. t. 1. f. 5. a. b; Hel. sublenticuloides p. 13. t. 1. f. 6. a. b. c; Hel. podolica p. 15. t. 1. f. 9. a. b; Helix Dzieduszckii p. 16. t. 1. f. 11. a. b. c; Hel. tyraica p. 16. t. 1. f. 12; Hel. Haliciensis p. 17. t. 1. f. 13. a. b. c; Cionella podolica p. 17. t. 1. f. 14. a. b; Caecilionella polonica p. 18. t. 1. f. 15 a. b. c; Pupa subantiqua p. 19. t. 1. f. 17. a. b; Pupa Staszicii p. 21. t. 1. f. 19. a. b; Pupa podolica p. 21. t. 1. f. 20. a. b; Valvata subnaticina p. 24. t. 1. f. 24. a. b. c; Bythinia subgracilis p. 25. t. 2. f. 26. a. b; Hydrobia podolica p. 26. t. 2. f. 27. a. f. 28. b; Hydr. septemlineata p. 27. t. 2. f. 29; Melania obsoleta p. 28. t. 2. f. 30. a. b. c. d; Melanopsis laevigata p. 29. t. 2. f. 31. a. b; Potamides podolicus p. 29. t. 2. f. 32. a. b; Potam. elegans p. 30. t. 2. f. 33. a. b; Pot. Hilberi p. 31. t. 2. f. 34. a. b; Pot. glabratus p. 31. t. 2. f. 35. a. b; Pot. ovulum p. 31. t. 2. f. 36. a. b; Limnaea Niedzwiedzkii p. 33. t. 2. f. 38; Lim. Sandbergeri p. 33. t. 2. f. 39; Lim. Kreutzii p. 34. t. 2. f. 40. a. b; Plan. subtenellus p. 40. t. 3. f. 51. a. b. c; Corbicula podolica p. 43. t. 3. f. 55. a. b; Corbicula distincta p. 43. t. 3. f. 56; Oncophora mimima p. 45. t. 3. f. 58. a. b. — Es folgen dann Beschreibung einer Cypris-Art, sowie einiger Chara-Species etc. Eine angehängte Tabelle erleichtert die Uebersicht der Vertheilung der Arten nach den 11 Fundorten und gibt die nächst verwandte Art und den Ort ihres Vorkommens an. Auch

die bekannten Arten sind auf den beigegebenen 3 Tafeln abgebildet.

Dr. O. Reinhardt, Abnormitäten von Schneckengehäusen, in Sitzber. der Ges. naturf. Freunde zu Berlin 1887. 4. p. 60.

Die Entstehung von Schalenanomalien, in Bezug auf das Aufwinden der Umgänge lassen sich nach dem Autor auf 2 Ursachen zurückführen, nämlich 1. auf Umkehren der Windungsrichtung u. 2. auf Abweichung von der normalen Neigung der Windungen gegen die Achse. (Deviation). — Die Veranlassung zu diesen letzteren Abnormitäten ist immer in äusseren Einwirkungen zu suchen. — Die Skalariden-Bildung fällt in diese Gruppe. — Für beide Gruppen werden Beispiele aufgezählt.

Dr. Arthur Krause. Beitrag zur marinen Fauna des nördlichen Norwegen, Berlin 1887. Programm der Louisenstädtischen Oberrealschule. —

Nach einer kurzen, aber sehr instructiven Beschreibung der Lage und Topographie und der physikalischen Verhältnisse des nördlichen Norwegen, von welchem eine kleine Karte im Texte beigegeben ist, folgt die Aufzählung der 157 im beschriebenen Theile des Landes vorkommenden Arten, und zwar sind es 3 Brachiopoda, 56 Lamellibranchiata (Muscheln), 3 Soleniconchia und 95 Gastropoda. Von diesen sind 96 arktische u. 61 boreale Arten (nach Sars. Moll. reg. arct. Norveg.).

M. M. Schepmann, Bydrage tot de Kennis der Mollusken-Fauna van de Schelpritzen van Suriname. Sammlg. geolog. Reichs-Museum Leiden II. Bd. 1.

Der Verfasser zählt die Arten auf, welche Voltz in Surinam gesammelt hat. Es sind 40 bekannte Arten, darunter 3 Landschneken und 2 Süsswassermuscheln, die

übrigen sind marine Arten. Ueber 29 der angeführten Arten folgen in einem Anhange Bemerkungen, nachdem in der vorhergehenden Aufzählung nur die Synonymie und die Fundorte angegeben sind.

G. Pfeffer, Beitrag zur Meeres-Mollusken-Fauna von Helgoland; in Verhandl. Ver. f. Naturw. Unterhaltung VI. 1887 p. 98.

Nach den Einsammlungen des Herrn O. v. Döhren finden sich an der Insel 32 Arten, darunter 13 Bivalven.

G. Pfeffer. Die Binnenconchylien der Insel Helgoland. Ebenda, p. 99.

Durch den Sammeleifer des genannten Herrn wurden die bis jetzt von der Insel bekannten 6 Arten auf 10 vermehrt, welche wir hier namentlich aufzählen.

Hyalinia alliaria, Al.
Limax agrestis, L.
Arion empiricorum, L.
Helix hortensis, L.
„ hispida, S.
Cionella lubrica, Müll.
Succinea Pfeifferi, Rossm.
Limnaea truncatula, Müll.
Planorbis marginatus, Drap.
Valvata piscinalis, Müll.

Fr. Paetel. Catalog der Conchylien-Sammlung von Fr. Paetel. Berlin 1887. Lfg. I. u. II.

Der Catalog hat gegenüber seiner dritten Auflage eine sehr wesentliche Vermehrung erfahren. Die Sammlung, auf welche derselbe sich gründet, ist nicht nur bedeutend gewachsen, sondern der Verfasser hat auch alle jene Arten mit aufgenommen, welche sich nicht in seiner eigenen Sammlung befinden. Bei diesen Arten ist der

Literaturnachweis angeführt, wodurch dieselben kenntlich gemacht sind. Im Uebrigen ist die alphabetische Reihenfolge bei den einzelnen Geschlechtern, sowie die Angabe der Section, in welche die betreffende Art gehört, durch Vorstellung einer Ziffer beibehalten. Das Werk wird durch die Ausdehnung, die es erfährt, ein weit umfangreicheres, aber auch ein weit werthvolleres werden, ja es wird für jedes Museum und für jede grössere Sammlung als Nachschlagebuch sowohl, wie zum Ordnen der Sammlungen geradezu unentbehrlich werden, weil kein anderes alle beschriebenen Arten aufzählendes Buch existirt. — Die Arbeit der Zusammenstellung war gewiss eine sehr zeitraubende und zeugt von dem grossen Eifer und dem richtigen Verständnisse des Verfassers.

Dr. F. v. Sandberger. Bemerkungen über einige Heliceen im Bernstein der preussischen Küste. Schriften, naturf. Ges. zu Danzig N. F. VI. 4.

Der Verfasser beschreibt zwei neue Arten von Binnenconchylien aus dem Bernstein, nämlich Hyalina (Conulus) alveolus p. t. 2. f. 1. und Hyalina gedanensis Klebs p. 2. t. 2. f. 2. — Klebs hat diese Art für einen Strobilus gehalten, gegen welche Anschauung sich jedoch Sandberger erklärt. Ich habe die Art früher für eine unvollendete Hel. lamellata erklärt. — Klebs im Jahrbuch der kgl. preuss. geolog. Landesanstalt 1885. p. 366—394. t. 17. 6 hat weitere im Bernstein vorkommende Arten beschrieben, nämlich Parmacella Succini, Microcystis Kaliellaeformis, Vertigo Hauchecornei, Vertigo Kunowii, Balea antiqua und Electra Kowalewskii, welche der Verfasser beurtheilt und mit Ausnahme von Balea antiqua als im richtigen Genus untergebracht anerkennt. — Nach diesen Arten würde der Bernstein keine mit lebenden europäischen in Beziehung stehenden Arten enthalten, wohl aber analoge Formen zur Fauna von Ost-

asien und Nordamerika, welches Resultat mit den Untersuchungen der Flora des Bernsteins von Conwenty übereinstimmt.

Dr. Fr. v. Sandberger, Pupa (Vertigo) parcedentata Genesii und ihre Varietätenreihe in der Eiszeit und der gegenwärtigen Periode. — Verhandl. physik.-medic. Gesell. Würzburg n. F. XX. Nr. 11. 1887. —

Pupa parcedentata Braun kommt im Kreise Unterfranken ziemlich häufig vor und zwar findet sie sich mit 4. var. quadridens, mit 3. var. tridens und adversidens, mit 2 var. bidens, mit einem var. glandicula und mit gar keinem Zahne var. Genesii Gredler vor. Nur letztere Varietät wird noch lebend auf dem Salten bei Bozen gefunden. Die beigegebene Tafel stellt die sämmtlichen Varietäten in sehr guten Abbildungen dar.

S. Brusina, Appunti ed Osservazioni sull' ultimo Lavoro di J. Gw. Jeffreys on the molluska procured during the Lightning and Procubine expeditions 1868 bis 1870. Zagreb 1886.

Der Verfasser berichtigt die Angaben J. Gw. Jeffreys über verschiedene marine Mollusken, welche im adriatischen Meere vorkommen sollen. Wir können auf die einzelnen Arten nicht näher eingehen und verweisen auf die in vieler Hinsicht interessante Schrift.

Dr. O. Böttger. Aufzählung der zur Gattung Assiminea Flemm gehörigen Arten. Jahrb. deutsch. Malak. Ges. XIV. Jahrg. 1887. II. —

Nach Bemerkungen über die Geschichte des Genus, über die Organisation der Thiere und der Schale zählt der Verfasser die sämmtlichen bis jetzt beschriebenen Arten auf. Es sind 75 recente und 20 fossile, welche alphabetisch geordnet und bei welchen die Synonymie,

lateinische Diagnose, die Fundorte, sowie deren Varietäten angegeben werden. Dann folgt als 3. Abschnitt der Versuch einer Zusammenstellung der lebenden Vertreter der Gattung Assiminea nach ihrer natürlichen Verwandtschaft und als 4. Abschnitt die geographische Verbreitung der Arten. Ein Register der Arten beschliesst die fleissige Arbeit. — Neu beschrieben werden: Assim. Annamitica p. 158. Ass. Hessei p. 180. t. 6. f. 7., von der Congomündung; Ass. Möllendorffi p. 190. t. 6. f. 16. von China. Assim. Philippinica p. 195. Ass. Schmackeri p. 201 t. 6. f. 9. Assim. Sienae Den. Wds. p. 202. t. 6. f. 8. von Tasmanien. Ass. subeffusa p. 205. t. 6. f. 11 von Hongkong und Ass. subovata p. 206. —

V. v. Koch, Verzeichniss der bis jetzt in der Umgebung von Braunschweig aufgefundenen lebenden Land- und Süsswassermollusken. — 1 Nachtrag hierzu. — In Jahresberichten des Vereins für Naturwiss. zu Braunschweig.

Die Umgebung der Stadt Braunschweig wurde vom Verfasser fleissig durchsucht und sind bis jetzt 100 Arten aufgefunden worden, unter denen die Wasserchnecken und Muscheln mit 44 Species vertreten sind. — Der Charakter der Fauna entspricht genau jener der übrigen norddeutschen Gegenden.

Dr. W. Kobelt. Prodromus Faunae Molluscorum testaceorum maria europaea inhabitantium. Nürnberg 1886.

Von dem Werkchen liegen uns weitere 2 Hefte vor, in welchen die Aufzählung der Arten bis zur 16. Familie Cardiidae der Lamellibranchiaten fortgeführt wird. Mit einem 4. Heft wird das Werk zum Abschluss kommen. Wir können die Anschaffung desselben allen Malakozoologen, welche sich mit marinen Arten beschäftigen,

angelegentlich empfehlen, da dasselbe einen längst sehr fühlbaren Mangel in der Literatur beseitigt.

Dr. W. Kobelt. Iconographie der schalentragenden europäischen Meeresconchylien. Cassel 1883—1887.

Mit der eben erschienenen 7. Lieferung liegt uns der I. Band vollendet vor. Er enthält die Beschreibungen und Abbildungen derjenigen Arten der ersten fünf Familien der Gasteropoden, welche im Prodromus aufgezählt wurden. Den Beschreibungen in deutscher Sprache ist die lateinische Diagnose, sowie die vollständige Synonymie vorgestellt, während die Fundortangaben, sowie zahlreiche kritische und andere Bemerkungen folgen. Wir können unseren Lesern das Werk aufs Beste empfehlen.

Dr. G. Pfeffer, Beiträge zur Naturgeschichte der Lungenschnecken. 6. Die Nanininen, specieller Theil. Abhandl. des naturwiss. Ver. v. Hamburg-Altona 1882.

Der Verfasser hat eine Fülle anatomischer Angaben benutzt, um die Arten der Familie der Nanininen in eine natürliche Reihe zu ordnen, wobei jedoch auch die Schalenformen Berücksichtigung finden. Es würde zu weit führen, auf Einzelheiten einzugehen, nur möge uns gestattet sein, die Eintheilung in Genera aufzuzählen.

I. Die *Macrochlamys-Parmarion*-Reihe.

Gen. *Macrochlamys* Bens.
„ *Helicarion* Fér.
„ *Subgen. Helicarion* Fér. s. str.
„ „ *Zonitarion* n.
„ *Dendrolimax* Dohrn.
„ *Parmarion* Fisch.
„ *Tennentia* Hamb.
„ *Urocyclus* Gray.

II. Gruppe der *Xesta*-artigen Nanininen.
Gen. *Xestina* Pfeffer.
„ *Xesta* Alb.
„ *Ariophanta* Desm.
„ *Hemiplecta* Alb.
„ *Rhysota* Alb.
„ *Euplecta* Semp.
III. Gen. *Eurypus* Semper.
IV. Die *Thapsia-Lamprocystis*-Reihe.
Gen. *Thapsia* Alb.
„ *Lamprocystis* n. (p. 20.)
V. Reihe der *Trochonanina*-artigen Nanininen.
Gen. *Martensia* Semp.
„ *Irozonites* n. (p. 22.)
„ *Trochonanina* Mouss.
„ *Trochozonites* n. p. 23.

Eine Reihe von Arten der genannten Genera, sowie die Gen. Macroceras Semp. Rotula Alb, Sitala Stol, Sessara Alb., Trochomorpha Alb. und Sophina Bens. sind jedoch in obiger Eintheilung nicht berücksichtigt. — Unter die Genera der oben aufgezählten Reihe sind nur solche Arten eingereiht, von welchen anatomische Untersuchungen vorliegen.

Fr. Borcherding. VI. Beiträge zur Molluskenfauna der norddeutschen Tiefebene. Jahreshefte des naturw. Ver. für das Fürstenth. Lüneburg X. 1887.

Der unermüdliche Sammler hat neuerdings eine Reihe von Localitäten und zwar insbesondere von Seeen und Teichen auf ihre Molluskenfauna untersucht und theilt in dem vorliegenden Schriftchen die gewonnenen Resultate mit. Die durchforschten Theile sind: 1 Drei kleinere Haideseeen in der Neuenkirchener Haide. 2. Die Teiche bei Meyenburg, Reg.-Bez. Stade. 3. Das Giehler Meer. 4. Der Glinstedter See. 5. Der Spreckelser See. 6. Der

Havenhoops-See. 7. Bederkesa und Bederkesaer See. 8. Der Stinstedter See. 9. Der Balk-See. 10. Der Flögelner-Halemmer und Dahlemer See. Die nach den genannten Orten ausgeführten Excursionen sind recht launig erzählt. Die gesammelten Arten werden nur namentlich aufgezählt.

Journal de Conchyliologie. XXIV. Bd. 1886.

Aug. Nobre. Faune malacol. des bassins du Tage et du Sado. p. 5—54. 1. partie, Mollusques marins. Der Artikel enthält die Aufzählung der in den genannten Bassins vorkommenden marinen Arten mit Angabe der engeren Fundorte. — G. Wattebled, description de Mollusques inédits de l'Annam recolte du capitaine Dorr aux environs de Hué. — p. 54—71. — Es werden neu beschrieben: Cyclophorus Trouiensis p. 55. t. 4. f. 1; Helix Dorri. p. 56. t. 4. f. 2. Helix Huensis p. 57. t. 4. f. 3; Limnaea annamitica p. 57. t. 4. f. 4; Canidia Dorri p. 58. t. 3. f. 5; Aphanistylus Moreleti p. 59. t. 4. f. 5; Melania subcrenulata p. 60. t. 3. fig. 3; Melania minutissima p. 61. t. 4. f. 6; Melania Kaohaiensis p. 61. t. 3. f. 2; Bithinia Moreleti p. 62. t. 3. f. 8; Bith. subcarinata p. 63. t. 3. f. 6; Bith. Dautzenbergiana p. 64. t. 3. f. 6; Assiminea obtusa p. 65. t. 5. f. 1; Assim. elegans p. 65. t. 4. f. 7; Helicina Derouledei p. 65. t. 5. f. 2; Recluzia Bollandiana Petit var. annamitica p. 67. t. 3. f. 4; Neritina hieroglyphica p. 68. t. 3. f. 1; Corbicula annamitica p. 69. t. 5. f. 3; Corb. Sowerbiana p. 70. t. 5. f. 4; Unio Dossi p. 71. t. 5. f. 5. — P. Fischer, Description de Trochidae nouveaux p. 72—73. Neu beschrieben: Trochus (Gibbula) Mariei p. 72. t. 1. f. 5. von der Insel Mayotte; Trochus (Minolia) semiustus p. 73. t. 1. f. 6

von Neu-Caledonien. — S. Morelet Diagnoses molluscorum novorum Cambodge p. 74—75. — Neu aufgestellt: Helix Fouresi p. 74, Bulimus Begini p. 74 und Canidia Paviei p. 75. — S. Morelet. Diagnoses molluscorum novorum Tonkini p. 75—77. — Neu beschrieben; Helix Jourdyi p. 75; Anodonta Jourdyi p. 76; Unio Jourdyi p. 76; Unio Micheloti p. 77; — H. Crosse. Note sur le nouveau genre Wattebledia p. 78—80 Das neue Genus Wattebledia p. 79 wird auf die Art Bithinia Crosseana Wattebl. Journ. Conch. XXII. p. 127. t. 6. f. 4. aufgestellt und beschrieben. — H. Crosse. Description de Mollusques inédits provenant de C. Usagara (Afrique orient.) p. 81—86. Folgende 3 Ennea-Arten, deren Diagnosen schon 1885 publicirt worden, werden beschrieben und abgebildet: Ennea usagarica p. 82. t. 1. f. 1; Ennea subringens p. 84. t. 1. f. 3. (olim. E. ringens Cr.) und Enn. galactochila p. 85. t. 1. f. 2. — M. Crossmann. Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris p. 86—103, Fortsetzung. Neu beschrieben werden: Leda tumidula p. 86. t. 2. f. 6; Tridacna plesiomorpha p. 88. t. 2. f. 5; Modiola Aizyensis p. 89. t. 2. f. 7; Fissurella Chevallieri p. 90. t. 2. f. 11; Quoyia conica p. 92. t. 2. f. 2; Aclaeonina Vanvillei p. 93. t. 2. f. 4; Cerithium hypermeces p. 94. t. 2. f. 9; Conus funculifer p. 95. t. 2. f. 3; Conus costiger p. 97. t. 2. f. 8; Ancillaria dilatata p. 98. t. 2. f. 10; Erato Bernayi p. 99. t. 2. f. 1. — Bibliographie p. 103 bis 112. — Nekrologie p. 113—120.

Heft 2. Aug. Nobre. Faune malacologique des bassins du Tage et du Sado. Portugal. II. part.; Mollusques terrestres et fluviatiles p. 121—137. Der Verfasser zählt 75 Arten Land- und Süsswasserschnecken und Muscheln auf, welche sich in Portugal im Becken des Tajo und der Sado finden. Unter denselben sind 14 dem Lande eigenthümliche Arten, während die übrigen eine wei-

tere die iberische Halbinsel meist überschreitende Verbreitung besitzen. — H. Crosse. Description d'une espèce nouvelle de Geostilbia, provenant du Para (Brasilien) p. 137—138. Neu beschrieben; Geostilbia Blandiana p. 137. t. 1. f. 4. — Arruda Furtado, Coquilles terrestres et fluviatiles de l'Exploration Africaine de M. M. Capello et Soens 1884—1885 p. 140—152. Die genannten Herren haben während einer Expedition in's Innere Afrikas 39 Arten Land- und Süsswassermollusken gesammelt, von denen hier neu beschrieben werden: Helicarion Capelloi p. 141. t. 6. f. 4 von Fluss Luapula; Achatina Capeloi p. 143. t. 7. f. 2. von der Ebene vor Quintum; Achatina Soensi p. 145. t. 6. f. 2 ohne specielle Fundortangabe; Lanistes magnus p. 147. t. 6. f. 3; aus dem Fluss Luapula; Lanistes Zambesianus p. 148. t. 7. f. vom Fluss Zambesi; Lanistes ellipticus Mach. v. trapeziformis p. 150 vom Zambesi u. var. Luapulensis p. 151 von Luapula; — J. G. Hidalgo, description d'une éspèce nouvelle d'Helix provenant du Maroc. p. 152—153. Neu beschrieben Helix Duroi p. 152. t. 8. f. 1 von Vina an der atlant. Küste der Wüste Sahara. — J. G. Hidalgo, description d'éspèces nouvelles provenant des Philippines p. 154—156. Es werden neu beschrieben: Cochlostyla Quadrasi p. 154. t. 8. f. 3 von der Insel Marinduque; Cochlost. Graellsi p. 155. t. 8. f. 5 von der Insel Balabac; Venerupis Quadrasi p. 155. t. 8. f. 8 von der Insel Paragua; — H. Crosse, description d'une nouvelle éspèce de Cochlostyla proven. des Philippines p. 156—159. Neu beschrieben Cochlostyla Cossmaniana p. 156. t. 8. f. 6. — H. Crosse, description du nouveau genre Quadrasia p. 159—163. Der Autor stellt das neue Genus Quadrasia p. 159 mit der Art Quadr. Hidalgoi p. 161. t. 8. f. 7 von der Insel Balabac der Philippinen auf; das Genus gehört in die Familie der Melaniiden. — H. Crosse,

description d'un Placostylus inédit, proven. de la Nouvelle-Caledonie p. 163—166. Neu beschrieben: Placostylus Savei p. 163. t. 7. f. 3. — Bibliographie p. 166—192.

Heft III. P. Fischer, Nouvelles observations sur le genre Eucharis Recluz p. 193—203. — Der Autor stellt die Synonymie des Genus fest, nach welchem er das Genus Thetis pars Woodw., Poromya pars Desh., Anisodonta (pars) Desh. und Basterotia Mayer zu demselben zieht. Dann folgt die Liste der Arten des Genus, bestehend aus 10 recenten, darunter neu beschrieben Eucharis caledonica p. 200. t. XI. f. 1 und 2 fossile Arten. — Ph. Dautzenberg Note sur l'Addisonia lateralis Reg. 203—208. Enthält die Feststellung der Synonymie der genannten Art. — Ph. T. M. Heude, Diagnoses molluscorum novorum, in Sinis collectorum p. 208—215. Neu beschrieben: Cyclophorus dilatatus p. 208; Cycloph. Soloensis p. 209; Myxostoma subulatum p. 209; Opisthophorus Simonianus p. 209; Opisth. borealis p. 209; Cyclotus fosor p. 210: Alycaeus elevatus p. 210; Alyc. diminutus p. 210; Alyc. pentagonus p. 211; Fargesia Gen. nov. p. 211; Fargesia cornea p. 211; Mesostoma Gen. nov. p. 211; Mesost. destructa p. 212; Macrochlamys pedisequae p. 211; Nanina indurata p. 212: Helix Pinchoniana p. 213; Hel. buxina p. 213; Hel. mellita p. 213; Hel. mellitula p. 214; Hel. permellita p. 214; Hel. orthocheilis p. 214; Hel. Sameira p. 216; Hel. bicallosula p. 215. — P. Fischer, Note sur le genre Prosodacna p. 215—224. Nach Beschreibung des nur fossil vorkommenden Genus werden neue Arten desselben aufgezählt von denen Prosod. Stefanescoi p. 222. t. 9. f. 1—4., Pros. Pilidei p. 223. t. 9. f. 7. Pros. Rumana p. 223. t. 9. f. 6 und Pros. crebristriata p. 223. t. 9. f. 5. abgebildet werden. Die Arten finden sich nur in der Krim und in Rumänien. — M. Cossmann,

Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris. p. 224—235. Neu beschrieben werden: Helix Chevallieri p. 224. t. 10. f. 2; Limnaea Herouvalensis p. 225. t. 10. f. 4; Littorina Bezançoni p. 227. t. 10. f. 8; Amphimelania lucida p. 228. t. 10. f. 7; Neritopsis acutispira p. 229. t. 10. f. 5; Nassaria Calvimontensis p. 231. t. 10. f. 6; Columbella biarata p. 232. t. 10. f. 3; Ovula delphinoides p. 234. t. 10. f. 1. — C. Mayer-Eymar, description de coquilles fossiles des terrains tertiaires superieurs. p. 235—239. Neu beschrieben Mesodesma erycinella p. 235. t. 11. f. 2; Mesod. secunda p. 237. t. 11. f. 3; Thracia psammobioides p. 238. t. 10. f. 45; Thracia Reevei p. 238. t. 11. f. 5. — Bibliographie p. 240—256. — Heft IV. — S. Morelet. Liste des coquilles recu. au Tonkin, par. M. Jourdy, chef d'escadron d'artillerie, et description d'espèces nouvelles. p. 257—295. — Nach kurzer Vorrede folgt die Aufzählung von 57 Arten aus 22 Geschlechtern, welche von M. Jourdy in Tonkin gesammelt werden. Den Schluss bildet die Beschreibung der neuen Arten, deren Diagnosen schon früher publicirt wurden. Abgebildet sind: Helix Jourdyi p. 269. t. 12. f. 3; Hel. Balansai p. 270. t. 12. f. 4; Hel. Schlumbergeri p. 272. t. 12. f. 2; Streptaxis Fischeri p. 274. t. 12. f. 1; Hypselostoma Crossei p. 275. t. 12. f. 5; Lagocheilus Crossei p. 277. t. 12. f. 2; Lagocheilus Fischeri p. 278. t. 13. f. 3; Lagoch. Mariei p. 279. t. 13. f. 4; Cylophorus Jourdyi p 281. t. 14. f. 1; Pterocyclus Danieli p. 283. t. 14. f 2; Diplommatina Balansai p. 284. t. 13. f. 1; Bithinia Chaperi p. 286. t. 14. f. 3; Stenothyra Tonkiniana p. 287. t. 14. f. 4; Anodonta Jourdyi p. 288. t. 15. f. 1; Unio Jourdyi p. 289. t. 13. f. 5; Unio Micheloti p. 291. t. 13. f. 6; Corbicula Tonkiniana p. 292. t. 14. f. 5; Corbic. Bandoni p. 293. t. 14. f. 6; Corbic. Petiti Clessin p. 295. — P. Fischer, Diagnoses

d'espèces nouvelles du genre Scalenostoma, p. 295—296. Neu beschrieben: Scalenostoma lubrica p. 295. v. Mauritius, Scalenost. Mariei p. 296 v. Neu-Caledonien. — R. P. M. Heude, Diagnoses Molluscorum novorum in Sinis collectorum, p. 296—302. — Enthält die lateinischen Diagnosen folgender neuer Arten: Clausilia inversa p. 296; Claus. inferta p. 297; Claus. margaritacea p. 297; Claus. aprivora p. 298; Claus. vulpina p. 298; Claus. succinea p. 298; Claus. labrosa p. 299; Claus. siderea p. 299; Claus. binaria p. 300; Claus. buccinella p. 300; Claus. clavulus p. 301; Claus. cylindrella p. 301; Claus. constellata p. 301. — C. Mayer. Eymar. Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires superieurs. (suite) p. 302—312; Neu beschrieben werden: Neära maxima p. 302. t. 16. f. 1; Neäera Forbesi p. 303. t. 16. f. 2; Corbula Margaritae p. 304. t. 16. f. 3; Lyonsia Brochi p. 306. t. 16. f. 4; Pleurotoma Rollei p. 307. t. 16. f. 5; Pleurot. austriaca p. 308. t. 16. f. 6; Pleurot. herculea p. 310. t. 16. f. 7; Pleur. rusticola p. 311. t. 16. f. 8. — Bibliographie p. 213—333.

The Journal of. Conchology. Vol. V. 1886.

Nro. 1. G. B. Sowerby, Marine schells collected at Port Elizabeth S. Africa p. 1—12; Die Aufzählung der gesammelten Arten enthält keine Muscheln; Neu beschrieben werden: Cominella puncturata p. 2; Euthria fusco-tincta p. 2; Cominella unifasciata p. 3; Com. angusta p. 4; Pleurotoma rousi. p. 6; Pleur. bairstowi p. 6; Latirus bairstowi p. 8; Latirus rousi p. 8; Marginella lineolata p. 9; Marg. bairstowi p. 9. — Sydney C. Cockerell, Land- and Freshwater shells in Normandy p. 13—16. — Enthält die Aufzählung einer Reihe von in der französ. Normandie gesammelten Arten. — T. D. A. Cockerell, Hel. nemoralis and hortensis in Dorset. p. 16. — William Jeffery, Nature and de-

velopment of the hairs or bristles on some land and freshwater shells p. 17—25. Der Verfasser zählt die in England vorkommenden behaarten und gerippten Arten auf und theilt seine Meinung bezüglich des Wesens und der Entwickelung der Haare mit. — T. D. A. Cockerell, Hel. pulchella at Niagara. p. 25. Die europäische Art findet sich am Niagarafall in Nordamerika. — Ed. A. Smith, Note on Planorbis subangulatus at Malta p. 25. Plan. subangulatus Phil. wird für Varietät des Plan. umbilicatus Müll. = Pl. complanatus S. = Pl. marginatus Drap. erklärt. — T. D. A. Cockerell, Notes on the Parmacella of Gibraltar, p. 26—27. Die unter verschiedenen Namen aufgeführte Parmacella Valenciennii wird beschrieben und zwar Thier und Schale und auch die anatomischen Verhältnisse desselben untersucht. — J. R. Brockton Tomlin, Additions to the List of Land and Freshwater Mollusca of Slandudno. p. 28—29. Aufzählung von 14 Arten und Varietäten zu der schon früher mitgetheilten Liste. — Bibliography p. 30—32. — Proceedings of the Conchological society. p. 32—41. — S. C. Cockerell, occurrence of Cyclostrema nitens at Margate p. 41. — Die Art kam bei Margate vor. — Edgar. A. Smith, on the Distinctness of the Genera Turtonia and Cyamium p. 42—43. Es werden die Diagnosen der beiden Genera mitgetheilt und die Unterscheidungsmerkmale hervorgehoben. — F. M. Hele, Zonites Draparnaldi in captivity p. 43. Beobachtungen an gefangenen lebenden Zonites Draparnaldi. — Sydney C. Cockerell, on some british varieties of Limnaea p. 44—45. Aufzählung der in England vorkommenden Varietäten der Arten des Genus Limnaea, sowie Beschreibung der Lim. palustris var. angulata. n. p. 45. — S. W. Taylor. Vertigo Moulinsiana in Notts. p. 45. — Baker Hudson. Notes on the Land and Freshwater Mollusca of the Lower Tees p. 46—48. — Aufzählung von 24 Arten und Varietäten,

welche an der genannten Localität gesammelt wurden. Exhibition of shells at Manchester p. 49—51. Bericht über die Austellung von Schnecken zu Manchester. — P. W. Wotton. List of the Land and Freshwater shells of Cardiff p. 52—56. Aufzählung der Arten und Varietäten. — Edg. A. Smith. Description of three new species of Freshwater shells from Japan p. 57—59. Neu beschrieben werden: Paludina longispira p. 57; Melania Andersoni p. 58 u. Mel. Mariesi, sämmtlich aus Japan. — Hugh Richardson. Mollusca of the Neighbourhood of Clapham Yorkshire p. 60—61. Aufzählung einer Reihe von Binnenmollusken, die in der Umgebung des genannten Ortes gesammelt wurden. — Edg. A. Smith. Description of a new species of Voluta from West Australia p. 62—63. Neu beschrieben. Voluta Güntheri p. 62. — R. W. J. Smart a. A. H. Cooke. The marine shells of Scilly p. 64—65. Es werden nur wenige Arten aufgezählt. — C. T. Musson. Discovery of Helix cantiana in Nottinghamshire p. 65. Hel. cantiana bei Staunton im SO. der Grafschaft gefunden. — G. W. Shrubsole. On the erosion of certain freshwater shells p. 66—71. Betrachtungen und Beobachtungen über das Zerfressenwerden der Schalen bei Wasserschnecken und Muscheln. — Thom. Scott. Some preliminary notes on the Land and Freshwater Mollusca about Tarbert, Loch Tyne. p. 72—78. Nach kurzen Bemerkungen über die Bodenbeschaffenheit folgt die Aufzählung der gesammelten Arten und Varietäten. — T. D. A. Cockerell. Notes on some varieties of british shells p. 79—80. Aufzählung einiger bisher noch nicht aus England constatirter Varietäten. — W. A. Gain. Paludina contecta in Nottinghamshire and Yorkshire p. 80. Die Art kommt in den genannten Grafschaften vor. — W. Taylor. Hel. lactea in Yorkshire p. 81. — Die die Mittelmeerküsten bewohnende Art wurde in

Yorkshire angesiedelt. — W. Taylor. Extension of the range of Pupa ringens p. 81. Die Art wurde von C. T. Musson in England gesammelt und zwar bei Kirkby in Ashfield und bei Whitney on the Wye. — S. F. Dacosta. Helix obvoluta in Surrey p. 81. — Die Art wurde nun auch im Norberg-Park in Surrey gefunden. T. D. A. Cockerell. Contributions towards a list of North Wiltshire Mollusca p. 82—84. — Aufzählung der Arten, welche in North-Wiltshire beobachtet wurden. — F. M. Hele. Note on Helix obvoluta p. 84. — W. Taylor. Succinea oblonga in North Somersetshire p. 84. — Proccedings of the Conchological society p. 85. — B. Esmark. On the Land and Freshwater Mollusca of Norway p. 91—131. Schon besprochen. — Proceedings of the Conchological Society p. 132—146. — Mitgliederliste der Gesellschaft p. 147—150. — S. C. Cockerell. Planorbis complanatus monst. terebrum in East Kent. Eine monströse Form ähnlich einer Helix conica wurde bei Minster gefunden. — W. D. Crick. Achatina acicula in Northamptonshire p. 151. Die Art kommt in der genannten Grafschaft vor. — T. D. A. Cockerell. Marine Mollusca at Land's End Cornwall p. 151. Aufzählung einiger an der genannten Localität gesammelten Arten. — R. W. J. Smart. New Habitat. for Odostomia pallida p. 152. Neuer Wohnort der genannten Art, nämlich am Deckel von Turritella terebra. — Bibliography p. 152—153. — Charles Asford. Land and Freshwaler Mollusca round Christchurch, south Hants p. 153—164. Aufzählung der Arten welche um den genannten Ort gesammelt wurden. — J. H. James. Land and Freshwater shells collected about Newquay, Cornwall, Sept. 1886 p. 164—166. — Der Aufzählung der gesammten Arten von genannten Orten folgen jene von Crantock u. St. Columb. Porth. — J. W. Taylor. Hel. Hortensis monst. sinistrorsum and Hel. aspersa var.

exalbida in Pembrockshire p. 166. — A. H. Cooke. On the genus Cuma p. 167—172. Enthält Betrachtungen des Genus Cuma und vergleicht dasselbe mit Gen. Purpura, wobei die Differenzen beider hervorgehoben werden. — Thom. Scott. Some conchological Notes of a visit to Fifeshire N. B. p. 173—176. Aufzählung der Süsswassermollusken, welche sich im Lindores-See finden. — S. C. Cockerell. Pisidium roseum and Vertigo antivertigo in East Kent. p. 176. Beide Arten finden sich bei Minster. — Collecting Molluska in the celtic Region (on the coast of France) near Brest p. 177—179. Die an der Küste Frankreichs vorkommenden marinen Arten werden von der Bevölkerung mit eigenen Namen belegt, welche aufgezählt werden. W. Nelson. Notes on the Limnaeidae, Limn. peregra var Burnetti Ald. p. 180. Synonymie und Beschreibung der Art. — J. R. B. Tomlin. Land shells of Ilfracombe and neigbourghood p. 181—183. Aufzählung der bei Ilfracombe und Umgebung gesammelten Landschnecken. — C. H. Person. Clausilia rugosa var. gracilior at Clapham Yorks p. 183. — Thos. Ruddy. Contribution towards a list of the shells of Merioneth p. 184—185. Aufzählung der Binnenmollusken von Merioneth. — W. H. Heathcorte. Physa fontinalis var. albina at Farington, South Lancashire p. 185. — I. P. Marshall. On some new british shells p. 186—192. Neu beschrieben werden Terebratula papillosa p. 186. t. 1. f. 1—3; Scalaria pseudoscalaris Broc. p. 190. t. 1. f. 4. — W. Bailie. Colonizing Land and Freshwater shells in East Southerland p. 192. Kurzer Bericht über neu angesiedelte Schnecken bei Brora. — A. H. Cooke. On the position of the operculum in Concholepas peruvianus Lam. p. 193—194. Betrachtungen über die Lage des Deckels bei der genannten Art. — J. H. Ponsonby. Land shells of Gibraltar p. 194—195. Die Artenzahl von Gibraltar erreichte

durch Pupa cylindracea und eine Testacella sp. die Zahl von 29. — W. E. Collinge. Additions to the Mollusca of Clapham p. 195. Zu der früher mitgetheilten Liste werden 6 weitere hinzugefügt. — J. W. Cundall. Marine Mollusca of Lyme regis p. 196—197. Aufzählung mariner Arten, welche bei dem genannten Orte, an der äussersten Westspitze von Dorsetshire gelegen, gesammelt wurden. — F. G. Fenn. Mollusca of Merionethshire p. 198—199. Aufzählung der gesammelten Landschnecken. — W. Kar. Zonites fulvus rediscovered in its ancient locality in Lincolnshire p. 199. — Proccedings of the Conchological society p. 200—209. — W. E. Hoyle. Additional note on the genus Cuma p. 209. Der Name Cuma ist 1838 durch Milne-Edwards bei den Crustaceen vergeben. — S. Spencer Pearce. Notes on the Land and Freshwater Mollusca of the upper Engadine and the Bregaglia Valley, East Switzerland p. 210—217. Aufzählung einer Reihe von Arten, welche in der Ostschweiz im Oberengadin u. Bregagliathal gesammelt wurden.

Nachrichtsblatt der deutsch. Malokozoolog. Gesellschaft XVIII. 1886. No. 1—2. W. Kobelt Excursionen in Nordafrika; p. 1—10. B. Nach Biskra. Reiseerlebnisse. — V. Sterki, die Mollusken der Umgebung von New-Philadephia, p. 10—25. Excursionsberichte. — N. Frhr. v. Maltzan, Diagnosen neuer portugiesischer Landschnecken, p. 26—27. Neu beschrieben: Hel. Strucki p. 26; Subgen. Rhaphidiella gen. Caecilianellae, p. 26; Caec. Barbozae, p. 26. Terebella subgen. Caecilianella p. 27. Caec. Clessini p. 27. Caec. binodosa p. 27. — Kleinere Mittheilungen p. 28. Literatur, p. 28—30. Mittheilungen und Anfragen p. 30—32. — Gesellschaftsangelegenheiten, p. 32. — Nro. 3 u. 4. Erklärung, Dr. Schröder gegen Mr.

Bourguignat, p. 33—34. — W. Kobelt, Excursionen in Nordafrika, Fortsetzung p. 34—50. — W. Kobelt, Diagnosen neuer philippinischer Leptopomen p. 50—54. Neu beschrieben: Leptopoma mahanense p. 50. Lept. pyramis p. 51. Lept. distinguendum p. 52; Lept. dubium p. 52. Lept. bipartitum p. 52. Lept. Amaliae p. 53; Lept. approximans p. 53. — V. Sterki, die Mollusken der Umgebung von New-Philadelphia, Fortsetzung p. 54—58. Enthält die Aufzählung der Najadenspecies. Kleinere Mittheilungen p. 58. Literatur p. 59—64. — Gesellschaftsangelegenheiten p. 64. — Nro. 5 u. 6. — Hein. Simroth, Steyrische Nacktschnecken p. 65—80. Beschreibung steyrischer Formen des Limax maximus. — O. Böttger, Erste Oligoptychie der Crucita-Gruppe aus Kleinasien p. 81—82. Neu beschrieben: Clausilia Amaliae p. 81. — W. Kobelt, die geographische Bedeutung der englischen Molluskenfauna p. 82—84. Der Verfasser wendet sich gegen die von T. D. A. Cockerell unternommenen Versuch, die Herkunft der englischen Landmolluskenfauna zu erklären. — Herm. v. Maltzan, Diagnosen neuer Arten p. 85—87. Neu beschrieben werden Helix Bülowi p. 85. Hel. Rollei p. 85. Hel. Sardonia v. Dorgaliensis p. 86; Hel. ridens v. splendens p. 86; var. minor p. 86. Hel. Melonii p. 86. Hel. Carotii var. viperina; var. spectrum, var. Lamarmorae var. major und var. unifasciata p. 87. — W. Kobelt, die Nassauische Perlmuschel p. 88—90. Margaritana Freitagi p. 89. — Kleinere Mittheilungen p. 90—91. Literatur p. 91—96, Gesellschafts-Angelegenheiten p. 96. — Nro. 7 u. 8. W. Kobelt, Excursionen in Nordafrika Fortsetzung p. 97—118. — W. Kobelt. Ein Prodromus der europäischen marinen Molluskenfauna p. 118—120. Ankündigung eines neuen Werkes. — Kleinere Mittheilungen p. 120. — Literatur p. 120—128. Gesellschafts-Angelegenheiten. — Nro. 9 u. 10. — J.

Schedel, Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Mollusken Bambergs p. 129—134. Namentliche Aufzählung von 128 Arten. — P. Vinc. Gredler, Excursion ins Val. Vestino, p. 134—140. Excursionsbericht. — W. Kobelt, fossile u. subfossile Schnecken in Nordamerika p. 141—145. — O. Böttger. Ein Fundort von Daudebardia brevipes Fér. westlich des Rheins, p. 145—146. Die Art wurde an der Ruine Kyrburg bei Kirn, Oldenburg'sche Enclave Birkenfeld, gefunden. — W. Kobelt, Muschelschmuck in der Neuzeit. — W. Thamin, Die Molluskenfauna von Bad Landeck in Schlesien p. 149—151. Aufzählung gesammelter Arten. Kleinere Mittheilungen p. 151. — Literatur p. 151—160. — Nro. 11 u. 12. W. Kobelt, Die Binnenmolluskenfauna von Neu-Guinea p. 161—179. — Aufzählung der Arten des Festlandes und der dazu gehörigen Inseln. — N. Tschapeck, Altes und Neues über Clausilia Grimmeri, A. Schmidt p. 179—183. Neu beschrieben Claus. dubia subsp. Grimmeri var. Floningiana p. 181. — C. Reuleaux, Resultate einer Molluskensammeltour in Oberkärnthen, p. 183—187. Aufzählung von 32 bei Villach und Pontebba gesammelten Arten. — Kleinere Mittheilungen p. 187—189. Literatur p. 189—192. —

Hyalina inopinata n. sp.

Von Jos. Uličný.

Testa angustissime perforata, depressa, subtilissime irregulariterque striatula, nitida, pellucida, vitrea vel paululum cornea; spira parum eminula; anfractus $4^1/_2$ haud convexi, regulariter accrescentes, sutura lineari separati, ultimus rotundatus, basi non planulatus, duplo latior quam penultimus; apertura semilunaris, anfractu penultimo valde excisa; peristoma simplex, acutum, in margine columellari reflexiusculum; foramen umbilici pusillulum, quasi acu punctum. — Alt. 2 mm, lat. 4 mm.

Es ist dies eine Form, die unter die mitteleuropäischen Hyalinen der Gruppe *Vitrea*, wohin sie gehört, nicht unterzubringen ist, ja zu keiner mitteleuropäischen Hyalina Beziehungen zeigt. Wohl aber schliesst sie sich an südeuropäische Formen an, von denen ihr *Hyalina eudaedalaea* Bgt. am nächsten steht, ohne doch mit ihr zusammenzufallen. Sie wurde an verschiedenen Orten in Mähren und auch in Böhmen gefunden, und obzwar sie nirgends häufig zu sein scheint, mag sie wohl eine grössere Verbreitung haben.

Ich werde im Nachfolgenden vergleichsweise ihre Artselbständigkeit zu begründen versuchen. Wie gesagt, steht sie der südeuropäischen *H. eudaedalaea* Bgt. sehr nahe. Sie hat mit ihr dieselbe Bildung des Nabels, welcher so eng ist, dass er auf keinen Fall einen Einblick in seine Höhlung zulässt; er ist wahrhaftig

punktförmig. Bei *H. eudaedalea* ist der letzte Umgang unten etwas abgeplattet, was ich bei *H. inopinata* nicht beobachte; auch ist er bei ihr an seinem Ende mehr verbreitert als bei der neuen Art. *H. eudaedalea* hat ein mehr erhobenes Gewinde als *H. inopinata* und die Mündung ist etwas schräg und gedrückt breit halbmondförmig, während sie bei *H. inopinata* nicht nach unten geneigt, nicht gedrückt und vom vorletzten Umgange so viel ausgeschnitten ist, dass sie nur mässig halbmondförmig erscheint. Schliesslich hat *H. eudaedalea* zahlreichere Umgänge und ist auch grösser.

Hyalina hydatina Rossm., welche der neuen Art auch ähnlich ist, hat ebenfalls ein mehr erhabenes Gewinde, gewölbtere Umgänge, tiefere Naht und einen stets breiteren Nabel, der doch so weit ist, dass man die Wandung des letzten Umganges innen sehen kann, was bei *H. inopinata* durchaus nicht möglich ist. Die Umgänge nehmen bei *H. inopinata* viel rascher zu, und trotzdem sie sich zum Theile decken, da die Naht noch auf die Oberseite des vorhergehenden Umganges fällt, ist der letzte Umgang doch verhältnismässig breiter als bei *H. hydatina.* Das ganze Gehäuse ist durch die theilweise Uebereinanderlegung der Umgänge compacter und die Form der Mündung ist demgemäss auch gerundeter als bei *H. hydatina.*

Auch *Hyalina pseudohydatina* Bgt. ist hauptsächlich durch ihren weiteren Nabel von meiner Schnecke verschieden.

Von den mitteleuropäischen Vitreen kommt *Hyalina subrimata* Reinh. der neuen Form nahe und zwar nur durch die ganz geringe Weite des Nabels, bleibt aber im Sonstigen ganz ferne. Abgesehen von den geringeren Dimensionen, denn mein grösstes Stück (aus Tirol stammend) ist mit $5^1/_2$ Windungen so gross wie *H. inopinata* mit bloss $3^1/_2$ Windungen, ist *H. subrimata*

dichter gewunden, und die Umgänge nehmen bei ihr langsamer an Breite zu. Nebstdem ist *H. subrimata* sowie die oben verglichenen Arten stets farblos glasig, wogegen *H. inopinata* an manchen frischen Exemplaren einen Stich ins Hornfarbene zeigt.

Ich bin mir völlig bewusst, wie gewagt es ist, für unsere Länder eine neue Species aufzustellen, doch haben mich die eben hervorgehobenen Unterschiede von den nächststehenden Arten dazu bestimmt, meinen Fund für eine neue Species anzusehen. Ich habe betreffende Conchylien an Herrn Dr. O. Boettger gesendet, welcher sie nach Durchsicht seiner diesbezüglichen Sammlung für eine neue Art erklärte, wie ich es denn auch vorausgesehen habe. Herr Dr. O. Boettger hatte die grosse Freundlichkeit, mir seinen ganzen Vorrath an *H. eudaedalea* und *pseudohydatina*, sowie *H. hydatina* von mehreren Fundorten zur Ansicht zu senden, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde, alle Arten eingehend vergleichen zu können und mich von der Artgiltigkeit der neuen Form zu überzeugen. Für die gütige Unterstützung sage ich hier dem genannten Herren meinen besten Dank.

Brünn im Juli 1886.

Bemerkungen zu Hidalgo's Aufzählung der philippinischen Landschnecken.

Im neuesten Jahrgang des Journal de Conchyliologie (1887 p. 37—58. 93—192) hat Herr J. G. Hidalgo ein Verzeichniss der durch J. F. Quadras und andere spanische Sammler auf den Philippinen gefundenen Landschnecken begonnen, welches ein sehr wichtiger Beitrag zur unsrer noch so lückenhaften Kenntniss dieser reichen Fauna zu werden verspricht. Theils durch meine eigene Sammlung, theils dadurch, dass mir meines Freundes Quadras Schätze zur Einsicht stehen, bin ich in der Lage, die Ansichten Hidalgo's zum grossen Theile an demselben Material, welches ihm zur Verfügung stand, zu prüfen und halte es für nützlich, schon jetzt eine Reihe von kritischen Bemerkungen zu jener Arbeit zu publiciren, obwohl ich manche Zweifel und Räthsel selbst noch nicht zu lösen vermag. Herr Hidalgo ist eben oft in derselben schwierigen Lage, auf die Beschreibungen und Abbildungen angewiesen zu sein, die sich in nicht wenigen Fällen widersprechen, während bei vielen Arten auf die Originalexemplare wird zurückgegriffen werden müssen.

Ein ganz besonderer Werth der Arbeit liegt, wie H. Crosse (l. c. p. 37 Anm.) richtig hervorhebt, in den detaillirten Fundortsangaben, die Quadras mit grosser Sorgfalt notirt hat. Hier muss ich aber gleich eine kleine

Ausstellung machen, die aber nicht den gelehrten Autor, sondern Freund Quadras trifft. Der Letztere hat, namentlich im Beginn seines Sammelns, nicht genau genug geschieden, was er selbst gesammelt, und was er von Eingeborenen oder Europäern erhalten hat. Die Angaben über Fundorte der letzteren Art lassen natürlich manchen Zweifel zu und hätten besonders hervorgehoben werden sollen. Auf Einzelheiten in dieser Beziehung komme ich noch zurück; die betreffenden Fundorte sind übrigens wenig zahlreich.

p. 41. *Ennea* (*Diaphora*) *Cumingiana* Pfr. Quadras hat den ersten sicheren Fundort dieser äusserst seltenen Art namhaft gemacht. Da Cuming indessen auf Tablas und Sibuyan nicht gesammelt hat, muss sie noch auf anderen Inseln zu finden sein. Cebu hat bekanntlich die beiden Novitäten *E. tuba* m. und *Quadrasi* m. geliefert.

Ennea (*Huttonella*) *bicolor* Hutt. scheint überall eingeführt zu sein. Ich habe sie ausser von Manila und Cebu auch noch von mehreren Punkten auf Mindanao erhalten.

p. 42. *Vitrina fasciata* Soul. hat bisher Niemand wiedergefunden. Tryon giebt an, dass die Abbildung des Thieres keine Schleimpore zeige; die Art wird also eine Vitrinopsis sein, wozu die Schale sehr gut passt.

Nur 2 Helicarion-Arten werden mit Sicherheit aufgeführt. Grade unter diesen schwierigen Formen herrscht grosse Verwirrung in der Literatur, die durch Semper's zootomisch so wichtige Untersuchungen nicht eben gebessert ist, da er verschiedene ältere Namen unrichtig angewandt hat. Durch Quadras' und meine neueren Funde ist schon Manches gebessert, aber zu einer abschliessenden Bearbeitung bin auch ich noch ausser Stande.

p. 44. *Tennentia philippinensis* Semp. wird als Mariaella aufgeführt, wohl weil Tryon Tennentia als Subgenus von Mariaella auffasst. Nach Semper ist aber Tennentia näher mit Parmarion verwandt und hat wie dieser eine innere, nicht gewundene Schale, während Mariaella eine äussere, deutlich spirale Schale besitzt. *Mariaella arayentensis* Semp., von der der Autor nur die Schale kannte, halte ich nach Analogie von *V. planulata* Pfr. für eine Vitrinopsis.

p. 45. *Nanina* Gray. Dass Hidalgo die Naniniden ohne jede Unterabtheilungen sämmtlich als Nanina aufführt, kann ihm bei dem gegenwärtigen Stand der Systematik nicht zum Vorwurf gemacht werden, doch ist es inconsequent, dass er p. 58 *Trochonanina*, die eben auch nicht mehr Recht auf Selbständigkeit hat als Microcystis, Macrochlamys, Hemiplecta etc., den übrigen als eigene Gattung gegenüberstellt.

p. 46. *Nanina vitrinoides* Desh. Dapitan auf Mindanao (Quadras). Die von Quadras gesammelte Art ist allerdings eine echte Macrochlamys, ob sie aber wirklich *H. vitrinoides* Desh. ist, möchte ich bezweifeln. Dass die Art von Calcutta nicht auf Mindanao vorkommt, kann man bei den engen Verbreitungsbezirken, die für die indischen Arten nachgewiesen worden sind, wohl mit Sicherheit annehmen. Godwin-Austen giebt aber an (Land & Freshw. Moll. Ind. III, p. 78), dass die bei Calcutta gewöhnliche Art, *M. indica* Bens., nicht = *H. vitrinoides* Desh. ist, und dass letztere nicht von Indien, sondern vom malayischen Archipel stammt. Eine Quellenangabe für diese Annahme macht er nicht, auch fehlt mir die Möglichkeit, nachzuschlagen, welchen Fundort Deshayes namhaft macht.

p. 47. *N. gummata* Sow.

Tryon hat dieser Art den seiner Angabe nach älteren Namen *luteofasciata* Lea restituirt (Man. Pulm. II, p. 85).

N. velutina Sow.

Pfeiffer hat den wegen *Helix velutina* Lam. früher unterdrückten Sowerby'schen Namen im Nomenclator für *xanthotricha* Pfr. wieder eintreten lassen. (Beiläufig möchte ich hier die Frage aufwerfen: Was ist *H. velutina* Lam.? Sie fehlt im Nomenclator, auch in Albers-Martens Hel., obwohl sie noch in Bd. VII der Mon. Hel. aufgeführt wird.)

Hemiplecta velutina besitze ich durch Hungerford vom Originalfundort Guimaras, wo sie Hungerford selbst sammelte, so dass wieder einmal eine Cuming'sche Fundortsangabe gegen Semper zu Ehren kommt. Zu dieser passt eine von Quadras auf Sibuyan gesammelte Art sehr gut, dagegen keineswegs die von Romblon, Albay und Camarines, welche ganz kurz behaart oder nur mit einer filzigen Cuticula überzogen ist. Die letzteren Exemplare gehören vielmehr meiner Ansicht nach zu *H. Mörchii* Pfr. und sind, abgesehen von der sehr grossen Verschiedenheit in der Behaarung, durch die flachere Gestalt und die deutliche Kantung der letzten Windung leicht von *velutina* zu unterscheiden. Der Umstand, dass *H. Mörchii* Pfr. zwar auf p. 49 beiläufig erwähnt, aber sonst weder in der Liste der von Hidalgo bearbeiteten noch der sonst in der Literatur vorkommenden Naninen aufgeführt ist, möchte mich glauben lassen, dass ein Schreib- oder Druckfehler vorliegt. Hinter dem Namen *N. velutina* ist wahrscheinlich der Fundort Sibuyan und dann der Name *N. Mörchii* Pfr., zu dem die anderen Fundorte gehören, aus Versehen weggeblieben.

Hemiplecta velutina giebt Semper als *Rhysota xanthotricha* Pfr. von Mariveles und dem Arayat an. Dies

ist jedenfalls dieselbe Schnecke, die Quadras und ich nahe Montalban bei Manila sammelten, sowie durch einen einheimischen Sammler von San Antonio, Provinz Zambales — letzterer Fundort nicht weit von Mariveles — erhielten. Dieselbe ist indessen von der typischen Form von Guimaras und Sibuyan nicht unerheblich verschieden und muss meiner Ansicht nach als Art abgetrennt werden. Sie ist grösser, dabei verhältnissmässig flacher, die Granulirung der Oberseite ist etwas gröber, die Haare sind kürzer und starrer. Auf die Färbung und Zeichnung möchte ich vorläufig kein grosses Gewicht legen, da ich nicht weiss, wie weit sie vielleicht wechselt. Die von Guimaras ist einfarbig zimmtbraun ins Gelbliche spielend, die von Sibuyan auf der Oberseite hellgelbbraun mit einer ziemlich breiten Binde oberhalb der Peripherie und zimmtbraun auf der Unterseite, die neue Art einfarbig röthlich zimmtbraun mit einer sehr schmalen braunen Binde an der Peripherie, die Nabelgegend heller werdend. Diese Unterschiede haben sich bis jetzt bei ca. 30 Exemplaren der letzteren, 12 von Sibuyan und einem von Guimaras ganz constant gezeigt. Ich nenne die neue Art *Hemiplecta Hidalgoi;* Beschreibung und Abbildung sollen demnächst folgen.

Hiernach stellt sich die Synonymie der 3 besprochenen Arten wie folgt:

Hemiplecta velutina (Sow.) = *xanthotricha* Pfr. Guimaras (Cuming, Hungerford), Negros (Cuming), Sibuyan (Quadras).

H. Hildalgoi m. = *xanthotricha* Semper nec Pfr. Mariveles, Arayat (Semper), Montalban bei Manila (Quadras, ich), San Antonio, Zambales (tagalischer Sammler),? Daraga, Albay (Jagor).

H. Moerchii Pfr. = *velutina Hidalgo* an per err. typ.?

Romblon, Albay, Camarines (Quadras), Montalban, San Antonio, Zambales (Quadras, ich), Negros (Cuming).

Die letztere, von Semper bezweifelte Fundortsangabe gewinnt durch den Nachweis der Art in Südluzon und gleichzeitig auf Romblon sehr an Wahrscheinlichkeit.

p. 48. *N. tagalensis* Dohrn. Sibuyan (Quadras).

Die mir von Quadras ebenfalls mitgetheilte behaarte *Hemiplecta* von Sibuyan unterscheidet sich allerdings von *velutina* durch die sehr grobe Granulirung und die kräftigeren, starren und längeren Haare, aber zu *tagalensis*, welche vom höchsten Norden Luzon's stammt, möchte ich sie nicht stellen. *H. tagalensis* ist nach der Diagnose und Abbildung (Tryon) grösser, höher, die Haare kürzer; sie hat 2 Binden, eine über, eine unter der Peripherie, so dass die Nabelgegend wieder hell ist. Die Form von Sibuyan ist in der Färbung und Zeichnung der *velutina* von derselben Insel ganz ähnlich und unterscheidet sich von ihr durch flacheres Gewinde und wie erwähnt durch die Sculptur. Sie wird sich als neue Art herausstellen.

p. 49. *Nanina Blainvilleana* Lea, *semigranosa* Sow., *semiglobosa* Pfr., *Mayonensis* Hidalgo n. sp.

Ueber diesen Rattenkönig von Arten bin ich noch wenig im Klaren und muss gestehen, dass mir die Hidalgo'schen Bestimmungen, trotzdem ich die Exemplare bei Quadras vergleichen kann, auch nicht zur Lösung der schwierigen Frage verholfen haben. Nach Pfeiffer's Diagnose ist seine *semigranosa*, welche *Moussoni* Semp., *Blainvilleana* Lea sein soll, von *Panayensis* Brod. (*semigranosa* Sow.) und *semiglobosa* hauptsächlich durch flachere Gestalt und schwächere Kantung verschieden; erstere nennt er obtuse angulata, letztere beide carinata. Die Gestalt ist nun von gar keinem specifischen Werthe, da sie an demselben Fundorte ausser-

ordentlich wechselt. Von Montalban z. B. habe ich Exemplare der Art, welche wir bisher für *Blainvilleana* Lea genommen haben, von folgenden Dimensionen:

Diam.	maj.	41,	alt.	26	mill.	100 : 63,4
„	„	40	„	24	„	100 : 60
„	„	39	„	24	„	100 : 61,5
„	„	36	„	22	„	100 : 61,1
„	„	35	„	20	„	100 : 57,1
„	„	33	„	22	„	100 : 66,7
„	„	$32^1/_2$	„	$18^1/_2$	„	100 : 56,9.

Pfeiffer's Diagnose verlangt 36 : 20 oder 100 : 55,5. Das Gleiche wiederholt sich bei einem reichen Material einer *Hemiplecta* von Davao in Südost-Mindanao, welches ich Herrn Röbelen verdanke; es wechseln flache mit halbkugeligen und selbst konischen Stücken. Diese letztere schwachgekielte oder nur gekantete Art habe ich bisher mit Semper für *semiglobosa* Pfr. gehalten; auch Semper giebt an, dass sie sich von *Moussoni* Semp. durch schwächeren Kiel und durchschnittlich höheres Gewinde unterscheide. Eine echte *panayensis* (Brod.) Pfr., die die echte *semigranosa* Sow. nec Pfr. sein soll, glaube ich noch nicht zu besitzen. Da nun, wie oben erwähnt, *Blainvilleana* Lea (*semigranosa* Pfr.) sich von *semiglobosa* Pfr. durch schwächeren Kiel unterscheidet, während die landläufige *semigranosa* grade stärker gekielt ist, so bin ich über die Bestimmung wieder unsicher geworden. Die Tryon'schen Figuren, die einzigen, die ich vergleichen kann, helfen nicht viel; grade *semiglobosa* ist nach einem Exemplar neu gezeichnet, während *panayensis* und *Blainvilleana* aus Martini-Chemnitz kopirt sind. Hiernach würde unsere „*Blainvilleana*" am ersten zu *Panayensis* passen, während wir die echte *Blainvilleana* (*semigranosa* Pfr.) noch nicht hätten. Aus dieser Verwirrung kann nur die Vergleichung von Originalexemplaren oder wenigstens

Originalabbildungen, sowie Reihen von Exemplaren von möglichst verschiedenen Fundorten helfen. Einstweilen bewundere ich den Muth Hidalgo's, in dieser Gruppe eine neue Art zu beschreiben. *H. mayonensis* Hid. stimmt nach den Quadras'schen Exemplaren sehr gut zu der *Hemiplecta* von Majayjay, die ich in meinem Exkursionsbericht noch unbenannt gelassen habe, auch nach dem Fundort. Allerdings erscheint sie auch mir von den übrigen Formen verschieden, doch dürfte sie sich als var. einer der obigen Arten anschliessen lassen. Eine fünfte Art der Gruppe, die Hidalgo noch nicht berücksichtigt, ist *Cuvieriana* Lea, hauptsächlich durch offenen Nabel von den übrigen verschieden. Hierzu scheint mir die „*N. semiglobosa* var. *boacensis* Hid." überzuleiten, wenn sie nicht überhaupt die Lea'sche Art ist; wenigstens sind meine Exemplare sämmtlich deutlich genabelt, während bei den anderen Arten kaum ein Ritz erkennbar ist.

p. 51. *N. Humphreysiana* Lea var. *complanata* Mart. Mindanao.

Diese Bestimmung einer *Nanina*, welche Quadras durch die Jesuitenmission aus Nordost-Mindanao, ich von Herrn Röbelen aus derselben Gegend (Mainit), sowie von Davao in Südost-Mindanao erhielt, kann ich nicht für richtig halten. Allerdings erscheint die von Herrn Hidalgo angezogene Abbildung (Mart. Ostas. t. X, f. 3) auf den ersten Blick recht ähnlich, indess ergeben sich bei sorgfältigem Vergleich doch erhebliche Abweichungen. Die *Mindanao*-Schnecke hat gewölbtere Windungen, namentlich ist die letzte unten viel stärker convex; auch ist Färbung und Zeichnung sehr verschieden, da der Schnecke von Sumatra die auffallende Differenz in der Färbung der Ober- und Unterseite fehlt, die unsere Art zeigt. Letztere ist oben dunkelbraun, hat an der schwach gekanteten Peripherie eine

schmale schwarzbraune Binde, der noch eine braune Zone folgt, und die Nabelgegend ist hell bräunlichgelb. Vor Allem aber hat *Humphreysiana* einen ziemlich weiten, offenen Nabel, die Art von Mindanao ist eng genabelt oder nur durchbohrt. Ich bin ziemlich sicher, dass wir *Xesta mindanaensis* Semp. vor uns haben, deren Diagnose recht gut und deren Abbildung ziemlich passt. Allerdings ist die Semper'sche Figur der Schale (t. II f. 1a) durch die auffallend breite Mündung und den horizontalen Oberrand des Mundsaums abweichend, doch kann diese Form der Mündung auf mangelhafter Zeichnung oder individueller Abweichung beruhen; sie stimmt weder zu der Oberansicht (t. II f. 1b), noch zu der Abbildung des gesammten Thieres (t. I f. 1), während diese beiden Figuren, namentlich die letztere, recht gut zu unserer Art passen.

Die Einreihung von *X. mindanaensis* mit *Cumingi* in ein und dieselbe Gattung will mir in keiner Weise einleuchten, und zwar nicht bloss aus conchyliologischen Gründen. Ist die Semper'sche Auffassung richtig, so müsste uns jede Lust vergehen, die Schalen überhaupt zur Systematik zu verwenden, und doch beweist eingehendes Studium immer wieder, wie wahr das Wort von Ad. Schmidt ist, dass mit conchyliologischen „Spitzfindigkeiten" wichtige organische Unterschiede Hand in Hand gehen. Hier zeigen nun die beiden nach der Schale so scharf getrennten Arten auch in den Weichtheilen so erhebliche Differenzen, dass ich Semper's Classifikation nicht verstehe. Das Fussende von *Cumingi* ist senkrecht abgestutzt mit beginnender Hornbildung über der Schleimpore, wie sie auf Semper's eigener Figur (t. I f. 4) sichtbar ist und bei meinen Spiritusexemplaren noch deutlicher hervortritt. Bei *mindanaensis* ist der Fuss schräg abgestutzt und zeigt eine weitklaffende Schleimpore, ganz wie *Rhysota* und *Hemiplecta*. Die

Mantellappen von *Cumingi* sind sehr gross und bedecken fast die ganze Schale, ganz wie bei den *Helicarion*-Arten. Bei *mindanaensis* sind nur ganz kleine spitze Schalenlappen vorhanden. Die Zungenzähne von *Cumingi* (Semper t. VI f. 28) zeigen keine wesentlichen Abweichungen von der Radula der *Helicarion*-Arten, die von *Mindanaensis* (t. VII f. 12) sind sehr verschieden und stimmen sehr gut zu denen von *Hemiplecta*- und *Rhysota*-Arten, z. B. *semiglobosa*. Es bleiben also noch die Geschlechtstheile, welche Semper bei *mindanaensis* ganz genau wie bei *Cumingi* findet; ich muss gestehen, soweit ich als Laie urtheilen kann, finde ich in Sempers Figuren (t. IV f. 5 und III f. 14) eine solche vollkommene Uebereinstimmung nicht. Ohne die Geschlechtsorgane zu berücksichtigen, würde der Einreihung von *Cumingi* bei *Helicarion*, von *mindanaensis* bei *Hemiplecta* nichts im Wege stehen, wodurch auch die Schalencharaktere zu ihrem Rechte kommen und eine monströse Gattung wie *Xesta* Semper vermieden wird. Semper selbst scheint im Laufe der Arbeit seine Ansicht geändert zu haben, wenigstens steht *Cumingi* in der Erklärung zu Tafel III noch als *Helicarion* aufgeführt, zu welcher Gattung Schalenform, die ganze Erscheinung des Thieres, sowie die Lebensweise nothwendig führen mussten. Gemeinsam ist den beiden Arten schliesslich nur das Vorhandensein einer cylindrischen weiblichen Anhangsdrüse mit knorpeliger Endpapille; aber kann man den systematischen Werth eines solchen einzelnen anatomischen Kennzeichens nicht doch übertrieben haben?

Nanina stolephora Val. Mindoro, Cebu.

Dies ist dieselbe Art, welche ich von Cebu als zweifelhafte *Rhysota Lamarckiana* var. *caducior* aufgeführt habe. Obwohl sie erheblich kleiner ist als die von Pfeiffer beschriebene Form, so zeigt sie allerdings grosse Aehnlichkeit mit der Figur von *stolephora* bei

Tryon (Man. Pulm. II t. 7 f. 17), die Hidalgo neben der Reeve'schen citirt. Von Pfeiffer's Diagnose stimmt freilich vieles nicht; *stolephora* soll fast glatt (sublaevigata) sein, während unsere Art eher stärker gestreift und gerunzelt ist als *Lamarckiana*. Auch ist sie nicht flacher, sondern höher als letztere. Oberhalb der Kante hat unsre Art eine scharf begrenzte helle Binde, an die sich unterhalb eine breite, nach unten abgetönte braune Binde schliesst; oben ist sie grünlichbraun. *Stolephora* ist nach Pfeiffer palidissime carneo-fulvescens und unterhalb der Kante mit einer rothbraunen (rufa) Binde umgeben. Wie in so manchen Fällen, scheint Pfeiffer eine andere Art als Reeve für *stolephora* genommen zu haben. Aber welche ist die richtige? Tryon's Figur ist aus Deshayes Hist. Moll. copirt.

p. 58. *Trochonanina labuanensis* Pfr. Balabac.

Während ich völlig auf Seiten Hidalgo's bin darin, dass er *T. labuanensis* artlich von *conicoides* Metc. trennt, scheint mir die von Quadras auf Balabac gefundene Art nicht völlig mit *labuanensis* übereinzustimmen. Sie sollte wenigstens als var. abgetrennt werden. Doch kann ich keine Exemplare von Labuan vergleichen.

p. 94. *Trochomorpha conomphala* Pfr. Tablas.

Auch bei dieser Art scheinen Pfeiffer nnd Reeve verschiedene Formen vor sich gehabt zu haben. Zu der Tryon'schen, wahrscheinlich aus Reeve Conch. ic. copirten Abbildung stimmen Quadras' Exemplare von der Insel Tablas allerdings sehr gut, aber keineswegs zu Pfeiffers Diagnose. Nach der letzteren soll sich *conomphala* von *Metcalfei* durch nur 4 schneller zunehmende und gewölbtere Windungen unterscheiden, auch grösser — 26 mill. diam. — sein; die Art von Tablas ist eher kleiner als *Metcalfei*, hat $5^1/_2$—6

Windungen, die ebenso flach sind wie bei jener. Ich halte die Art für *boholensis* Semp. (s. f.).

Trochomorpha boholensis Semp. Jolo, Marinduque, Angat, Mittelluzon. t. IV f. 1.

Hidalgo's eigene Abbildung und die Exemplare in Quadras' Sammlung zeigen zur Evidenz, dass Hidalgo nicht die Semper'sche Art, sondern *Tr. Metcalfei* Pfr. var. *angustefasciata* beschreibt. Er glaubt deshalb selbst, dass *Tr. boholensis* mit dieser Varietät zusammenfalle. Nun hat er aber den Hauptunterschied der Semper'schen Art, wie ihn der Autor (Landschn. Phil. p. 116) hervorhebt, übersehen; das ist neben der mattgelben Farbe und dem etwas engern Nabel der Umstand, dass die braune Binde oben wie unten nicht wie bei *Metcalfei* hart an den Kiel stösst, sondern durch einen gelben Streifen von ihm getrennt ist. Dies ist bei keinem der Exemplare von den obigen Fundorten, auch nicht bei dem abgebildeten der Fall, sie gehören vielmehr sämmtlich, wie erwähnt, zu *Metcalfei.* Wohl aber stimmen bis auf die etwas grösseren Dimensionen die oben erwähnten von Hidalgo als *conomphala* bestimmten Exemplare von Tablas ganz genau zu Semper's Diagnose von *Tr. boholensis.*

p. 95. *Tr. splendens* Semper (t. IV f. 2). Sibuyan, Paragua.

Auch dieser Bestimmung kann ich nicht zustimmen; es fehlt den Exemplaren der eigenthümliche starke Fettglanz von *Tr. splendens*, die ich vom Originalfundort besitze, auch sind sie kleiner, dunkler und zeigen deutliche Spirallinien.

p. 98. *Patula arcuata* Pfr. Cagayan, Nordluzon, derselbe Fundort, den auch Pfeiffer angiebt. Semper führt sie nicht an; zu *Patula*, wozu sie im Nomencl. und von Tryon gestellt wird, gehört sie schwerlich, ich halte sie vielmehr für einen *Vitrinoconus.*

p. 99. *Helix Moricandi* Sow. „La Laguna, Luzon.“ Dies ist eine der Fundortsangaben, auf welche sich die Eingangs gemachte Bemerkung bezieht. Quadras hat dieselbe so wenig in der Provinz Laguna gefunden wie alle übrigen Sammler; die ihm gemachte Angabe war Irrthum oder Täuschung des Gebers. *Obbina Moricandi* scheint auf den Süden beschränkt zu sein; ich habe sie wie Semper nur von Bohol (O. Koch) und Nord-Mindanao (Röbelen) erhalten.

p. 105. *Helix brevidens* Sow. Hidalgo stellt diese von Mindoro stammende Art wie Pfeiffer zu *Obba*; meiner Ansicht nach hat sie mit *Obbina* nichts zu thun — nur der Mündungszahn kann Pfeiffer zu dieser Klassification veranlasst haben —, sondern ist, wie schon Semper hervorgehoben hat, eine *Chloritis*.

p. 106. *Helix cepoides* Lea steht nach Pfeiffer bei *Stylodonta*, müsste mithin eine *Nanina* sein. Ich vermuthe mit einiger Sicherheit eine *Cochlostyla* in ihr, habe mir aber noch kein lebendes Stück verschaffen können. Semper sellt sie gradezu zu *Callicochlias*, doch würde sie besser zu *Helicobulimus* oder *Helicostyla* passen.

p. 107. *Helix Dumonti* Pfr. und *pseudolabium* Pfr. werden schwerlich zu *Geotrochus* gehören, vielleicht eher zu *Hadra*.

p. 108. *Helix Lagunae* Hidalgo. Diese prachtvolle *Hadra* aus der Verwandtschaft von *H. palavanica* Pfr. soll von Luzon stammen, wo sie indessen Quadras nicht selbst gesammelt hat. Ich vermuthe, dass sie ebenfalls von Paragua (Palawan) stammt.

p. 109. *Helix Sanziana* Hombr. et Jaq. und p. 111 *H. spinosissima* Semp. gehören sicher nicht zu *Camaena (Hadra)*, wie Hidalgo will, sondern zu *Chloritis*.

p. 111. Hidalgo lässt, wie Pfeiffer im Nomenclator, *Axina* bei *Helix*, während sie schon Semper richtig zu

Cochlostyla stellte. Sie haben in *C. depressa* Semp. (*lignaria* Pfr.) ihre nächste Verwandte, nur die Kantung der letzten Windung ist abweichend, während die zahnartige Bildung der Columelle auch sonst bei *Cochlostyla* nicht selten ist. *C. Bruguieriana* Pfr., die Quadras auf Tablas sammelte, kann nicht zu *Axina* gestellt werden, sondern gehört sicher zu *Helicostyla*, wo sie Semper auch schon hat.

p. 113 ss. Auch *Corasia* lässt Hidalgo mit Pfeiffer bei *Helix*, was weder nach Sempers Untersuchung der Weichtheile noch nach den Schalen zulässig ist. Der Uebergang von den ganz dünnschaligen *Corasia*-Arten zu *Callicochlias* und der Gruppe der *Hypomelanae* ist ein ganz allmählicher, so dass man bei einzelnen Arten überhaupt schwanken kann, zu welcher Gruppe man sie stellen soll. Ganz besonders gilt dies von *C. intorta* Sow., deren festschalige Formen nur künstlich von *Callicochlias* getrennt werden können, während ihre Formen mit dunkler Unterseite *C. sphaerion* auffallend nahe stehen. Nimmt man die Gattung, welche Semper anatomisch so gut begründet hat, überhaupt an, so darf man nicht, wie Pfeiffer und nach ihm Hidalgo, willkürlich einzelne Artenreihen ausschliessen.

p. 115. 116. *Helix Valenciennesi* autt. ist nach Hidalgo nicht die echte Art von Eydoux; letztere ist vielmehr = *H. cromyodes* Pfr. Hidalgo benennt daher die erstere neu *H. Eydouxi* Hidalgo. Eydoux habe ein Exemplar ohne Cuticula abgebildet und beschrieben, daher die Verwechslung. Derartige Verwechslungen sind gerade bei philippinischen Schnecken, die ihre zarte Oberhaut so leicht verlieren, nicht selten, und so wird Hidalgo wohl Recht haben.

p. 117. Für *C. leytensis* Pfr. wird wie im Nomenclator der ältere Name *fragilis* Sow. wieder eingesetzt, welchen Pfeiffer wegen *H. fragilis* Hutton (*Macrochlamys*)

cassirt hatte. Hidalgo bringt sie bei *Corasia* unter, während sie Pfeiffer zu *Callicochlias*, Semper zu seiner neuen Gruppe *C. globosae* stellt. In der That scheint sie mir Beziehungen sowohl zu *Corasia* als zu *Callicochlias* zu haben, wie denn die genannte Semper'sche Gruppe dünnschaliger Arten mit wenig verdicktem Mundsaum sich zwischen jene beiden Sectionen einschiebt.

p. 118. *Helix Dryope* Brod. von Tablas und Sibuyan ist trotz der Aehnlichkeit, namentlich der var. ζ, mit *C.* (*Corasia*) *Reginae* Brod. keine *Corasia*, wie Hildalgo will, sondern eine *Chloraea*, ebenso die neue Art *irosinensis* Hid.

p. 121. *H.* (*Chloraea*) *sirena* Beck. Die vermeintliche var. β von Cebu mit weisser peripherischer Binde mit beiderseitiger schwarzer Einfassung beruht wahrscheinlich auf verblichenen Exemplaren. Meine sämmtlichen frischen Stücke haben ganz die typische Färbung, erst nach Verlust der Cuticula erscheinen die sonst grünen Binden dunkelbraun bis schwarz.

p. 127. *Cochlostyla festiva* Don. Hierzu wird *luzonica* Sow. als var. gestellt, während Pfeiffer sie einfach als Synonym von *festiva* aufführt. Dagegen möchte ich hervorheben, dass Semper, der *festiva* bei *Callicochlias*, *luzonica* bei *C. hypomelanae* aufführt, das Thier der ersteren als pechschwarz mit weissen Augenknöpfen angiebt, während die Abbildung des Thieres von *luzonica* dasselbe hellgrau zeigt. Hiernach allein sollte man zwei verschiedene Arten annehmen. Vielleicht ist aber die Hidalgo vorliegende Form nicht identisch mit der, welche Semper als *luzonica* auffasst.

p. 129. *Cochlostyla zonifera* Sow. Der Fundort Laguna, als nicht von Quadras selbst beobachtet, ist mehr als zweifelhaft; sie ist sonst nur vom Süden bekannt.

p. 137. *Cochlostyla indusiata* Pfr. Sarangani. Diese Art hat Quadras wie ich von dem botanischen Sammler Micholitz erhalten. Pfeiffer's Typus stammte von Tukan Bessi, zwischen Mindanao und den Molukken; ihr Vorkommen auf den Philippinen wäre daher von grossem geographischem Interesse. Indessen finde ich nach der Diagnose — die Abbildung kann ich leider nicht vergleichen — doch erhebliche Differenzen. Vor allem soll die letzte Windung deutlich gekielt (distincte carinatus) sein, während unsere Art höchstens undeutlich gekantet ist; der Mundsaum ist röthlich hellbraun statt schwärzlich (nigricans), die Dimensionen sind 27 : 22 statt 30 : 18 der Diagnose. Es dürfte daher eine andere, vielleicht neue Art vorliegen.

p. 138. Die Selbständigkeit von *C. Carolus* Desh. neben *grandis* Pfr. wird vertheidigt, obwohl Hidalgo nur ein Stück von jeder Art vergleichen konnte. Meine Erfahrungen mit andern grossen *Cochlostyla*-Arten, wie *Reevei, rufogastra* lassen mich die Richtigkeit dieser Ansicht doch bezweifeln, da die habituellen Differenzen, die Hidalgo anführt, bei Vergleichung von grossen Reihen von Exemplaren durch Uebergänge ausgeglichen werden dürften. Ich besitze 6 Stück von *C. grandis* aus Cagayan, von welchen kaum zwei ganz gleich sind, während eines schon ganz gut als *C. Carolus* gelten könnte. Uebrigens müsste letztere Art auch gegen *C. lignaria* Pfr. abgegrenzt werden.

p. 141. Die schöne neue Art *C. Crosseana* Hid. von Tablas stellt sich dicht neben *C. Bruguieriana* Pfr. von derselben Insel, und doch hat Hidalgo letztere bei *Axina*, erstere richtig bei *Helicostyla*.

p. 143. *C. tenera* Sow. Mindoro. Die hier aufgeführte Art, eine echte *Cochlodryas*, halte ich zweifellos für *orbitula* Sow. Von *tenera*, die tenuis und

subhyalina sein soll, trennt sie ohne Weiteres die feste Schale und das breit gelippte Peristom.

p. 146. *C. Roissyana* Fér. Den Fundort Surigao, wo sie Quadras nicht selbst gesammelt hat, möchte ich stark bezweifeln.

p. 157. *C. Marinduquensis* Hid. ist die allbekannte *C. Woodiana* autt., welche nach Hidalgo nicht zur Beschreibung und Abbildung von *Bulimus Woodianus* Lea passt. Letztere Art sei vielmehr = *juglans* Pfr. Die Beweisführung, die ich nicht controliren kann, klingt sehr überzeugend. Es käme nur noch darauf an, zu constatiren, welchen Fundort Lea für seinen *Woodianus* angiebt; *B. juglans* Pfr. stammt aus dem Norden von Luzon. Vielleicht wird Tryon, dem die Lea'schen Originale zur Verfügung stehen dürften, die Frage definitiv entscheiden.

p. 174. *C. calobapta* Jonas. Der Fundort Cebu gehört in die obenerwähnte Kategorie derjenigen, welche nicht auf eigener Beobachtung meines Freundes Quadras beruhen. Quadras hat seither (1887) die Insel Cebu selbst besucht und die Art daselbst so wenig gefunden wie ich. Dagegen sammelte er sie auf Romblon und Sibuyan, dem Originalfundort Mindoro nahegelegenen Inseln.

Im Ganzen führt Herr Hidalgo mit Hinzurechnung von *Axina* und *Corasia* 154 *Cochlostyla*-Arten auf, welche er aus eigener Anschauung kennt, ausserdem noch 67, die sonst in der Literatur verzeichnet sind. Es bleibt also noch viel aufzuklären und zu sammeln. Möchte der gelehrte Autor uns bald die Fortsetzung seiner wichtigen Arbeit liefern.

Manila, im August 1887.

Dr. O. F. von Möllendorff.

Materialien zur Fauna von China.

Von Dr. O. F. von Möllendorff in Manila.

Mit Tafel 4 part.

Bythinia Leach.

1. Formenkreis der *B. grandis* Mlldff. (*Tylopoma* Brus.).

1. *Bythinia grandis* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 1a—b).

Testa vix rimata, ovato-turrita, solida, transverse striatula, carinis spiralibus fortiusculis quaternis sculpta, in interstitiis spiraliter lineata, castaneo-fusca, plerumque decollata; anfr. quot restant 4, convexiusculi, sutura profunda disjuncti, apertura fere diagonalis, ovalis, peristoma simplex, rectum, paullum incrassatum, ad columellam reflexiusculum. — Operculum testaceum, album.

Long. 18, lat. 11 mill.

Hab. in provincia Hunan leg. cl. P. K. Fuchs.

Dr. Böttger hat mich auf die Verwandtschaft dieser schönen Art mit der fossilen Gattung *Tylopoma* Brusina (Beitr. z. Palaeont. Oestr.-Ung. II 1881, p. 38) aufmerksam gemacht, deren Typus, *Paludina avellana* Neumayr aus den oberen Paludinen-Schichten Slavoniens allerdings auffallende habituelle Aehnlichkeit mit unserer Form hat. Dagegen kann ich an dem Deckel von *B. grandis* absolut keine Abweichung von einem normalen *Bythinia*-Deckel finden und würde, wenn der Deckel der fossilen Arten, wie Dr. Böttger versichert, ebenso

gebildet ist, *Tylopoma* als Section bei *Bythinia* belassen.

2. *B. subangulata* Mart. J. D. M. G. II 1875 p. 133 t. III. f. 4.

Yangdsy bei Kiukiang.

Mit der vorigen nahe verwandt, aber ohne Spiralkiele.

2. Formenkreis der *B. striatula* Bens.

3. *B. striatula* Benson. Ann. Mag. N. H. IX 1842 p. 488; J. As. Soc. Beng. XXIV. 1855 p. 131. — E. v. Martens. J. D. M. G. II 1875 p. 133.

Diese weit verbreitete Art variirt ziemlich stark in der Gestalt, die bald gestreckter bald gedrungener ist, und in der Ausprägung der Spirallinien oder Kiele. Ich besitze sie von Canton, Shanghai, Kiukiang und Hankou am Yangdsy, von verschiedenen Fundorten aus Hunan, Tientsin und Peking. Sie wurde von Cantor auf den Dshoushan-Inseln entdeckt und von Gerstfeldt auch im Amurland gefunden.

3. Formenkreis der *B. misella* Gredl.

4. *B. misella* Gredler. Arch. f. Nat. G. L. 2. 1884 p. 276 t. XIX f. 8; Conch.-Faun. China VIII 1885 p. 16.

Hunan (P. K. Fuchs). Von Schmacker auch in der Gegend von Shanghai gefunden.

Scheint einigermassen variabel; ich habe Stücke bis zu $7^1/_2$ mill. Länge und mit wechselnder Ausprägung der Spirallinien, die in Gredler's Beschreibung fehlen. Später erwähnt er eine forma *lirata*; doch scheint mir das die Normalform zu sein, während die zuerst beschriebenen Exemplare wahrscheinlich todt und abgerieben waren. Frisch ist sie grünlich.

5. *B. Paeteli* Gredler. Conch. Faun. China VIII 1885 p. 13.

Hunan (P. K. Fuchs).

Durch ihre *Valvata*-artige Gestalt und den deutlichen Nabel sehr ausgezeichnet.

4. Formenkreis der *B. Fuchsiana* Mlldff.

6. *B. Fuchsiana* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 2, 2a—b).

T. imperforata, ovato-conica, sat tenuis, transverse striatula, virescenti-cornea, interdum (post mortem?) strigis latiusculis transversis et fasciolis numerosis virescenti-brunneis picta; anfr. $6^1/_2$ convexi, spiram regulariter conicam efficientes, ultimus magnus, inflatus, antice paullum descendens; apertura subovalis, peristoma leviter incrassatum. — Operculum normale.

Long. $12^1/_2$, diam. 8 mill.

Hab. in parte meridionali prov. sinensis Hunan leg. cl. P. K. Fuchs.

Diese schöne grosse Art erinnert etwas an unsere *B. tentaculata*. Die hübsche Zeichnung mit grünlichen Striemen und feinen Längsbinden scheint nur durch Verwitterung zu entstehen; die wenigen frischen Exemplare sind einfach grünlich hornbraun.

7. *B. robusta* H. Adams. Proc. Zool. Soc. 1870 p. 8. t. I f. 13.

Hainan (Swinhoe), bei Hoihow häufig (Dr. Gerlach, A. Schomburg, O. Herz).

Eigenthümlich durch den unverhältnissmässig grossen und stumpf gekanteten letzten Umgang.

var. *minor* m. Lo-fou-shan bei Canton.

Mein Freund Schmacker theilte mir einige Exemplare mit, die er durch einen chinesischen Sammler aus der Gegend des Lo-fou-shan erhalten hatte. Sie stimmen bis auf die geringere Grösse völlig zu dem Typus von

Hainan, namentlich theilen sie mit demselben die stumpfe Kante der letzten Windung und die constante Decollation. Diam. 6,5, alt. 9,5 mill.

5. Formenkreis der *B. stenothyroides* Bens.

8. *B. longicornis* Benson. Ann. Mag. N. H. IX 1842 p. 488; J. As. Soc. Beng. XXIV 1855 p. 131. Dshou-shan (Cantor), Westfluss bei Canton (ich), Shanghai (Schmacker), Hunan (Fuchs). Ueberall die treue Begleiterin von *B. striatula*. Sie ist durch den sehr aufgetriebenen, aber zur Mündung wieder verengten letzten Umgang sehr ausgezeichnet und gehört mit der folgenden zu der Gruppe von *B. stenothyroides* Bens. (Indien), die wohl verdient, einen besonderen Sectionsnamen zu erhalten.

B. Shuttleworthi Frfld. Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 1862 p. 1148. „In der Kaiserlichen Sammlung von Shuttleworth aus N. China; in Cuming's Sammlung von Shanghai."

Nach der mir von Dr. Böttger gütigst mitgetheilten Beschreibung habe ich wenig Zweifel, dass Frauenfeld's Art identisch mit *B. longicornis* Bens. ist. Eine Abbildung kann ich nicht vergleichen. Nordchina bedeutet, wie mehrfach hervorgehoben, bei den älteren Autoren stets Mittelchina, speziell die Gegend von Shanghai, im Gegensatz zu dem länger bekannten Canton. Aus meinem Verzeichniss der Schnecken von Nordchina, d. h. der Provinz Dshyli (J. D. M. G. VIII 1881 p. 43) ist sie daher zu streichen.

9. *B. Moreletiana* G. Nevill. J. As. Soc. Beng. XLVI. 2. 1877 p. 29; ibid. L. 2. 1881 p. 156 t. VI f. 14. „Yay-lay-maw", Yünnan (Dr. Anderson).

B. divalis Gould ist eine *Stenothyra*, *B. minutoides* Gredl. (Conch.-Faun. VIII 1885 p. 14) eine *Hydrobia*.

Fossarulus Neumayr.

1. *F. sinensis* Neum. Erdgesch. II 1887 p. 536. Fig. 1. fide Böttger. (Taf. 4, Fig. 3, 3a—b.)

T. non rimata, conico-turrita, solidula, carinis 4—5 crassis, usque ad marginem peristomatis productis cincta, transverse striatula, virescenti-albida; anfr. 6 convexiusculi; apertura parum obliqua, ovalis, peristoma duplex, externum latiuscule expansum, concentrice striatum, basi longiuscule productum, margine externo per carinas quasi polygonatum. — Operculum normale.

Long. $12^1/_2$, lat. $6^1/_2$ mill. (Hankou).

China (Neumayr). Im Yangdsy bai Hankou (comm. Schmacker).

Freund Schmacker sandte mir im Sommer 1887 einige Wasserschnecken aus dem mittleren Yangdsy, die ich für eine neue *Bythinia* hielt und als solche publiciren wollte. Dr. Böttger hat mich indessen auf die grosse Aehnlichkeit mit fossilen *Fossarulus*-Arten aufmerksam gemacht und die mir übersandten Exemplare von *F. tricarinatus* Brus. haben mich sofort überzeugt, wie richtig seine Beobachtung ist. Die Aehnlichkeit mit dieser fossilen Art geht sogar soweit, dass man beide als nächstverwandt bezeichnen muss. Böttger hebt ferner hervor, dass Neumayr am obenangeführten Orte als *Fossarulus sinensis* ohne Autor oder Diagnose neben *tricarinatus* Brus. eine lebende Art abbildet, die höchstwahrscheinlich die mir vorliegende ist. Es ist zu vermuthen, dass *F. sinensis* durch die Szechenyi'sche Expedition mitgebracht wurde, und da dieselbe Hankou passirt hat, so wäre es sogar möglich, dass sie vom gleichen Fundort stammt wie die Schmacker'schen Exemplare. Jedenfalls scheint es räthlich, den Neumayr'schen Namen zunächst anzuwenden, um nicht unnöthig einen neuen Namen zu schaffen.

Die Auffindung der lebenden Repräsentantin einer bisher nur fossil bekannten Gattung ist von grossem Interesse und kann namentlich dazu dienen, das Verhältniss von *Fossarulus* zu *Bythinia* festzustellen. Der Deckel scheint mir völlig identisch mit einem *Bythinia*-Deckel zu sein. Als Hauptunterschiede sind hervorzuheben die Spiralsculptur, die erweiterte Mündung und der breit ausgeschlagene äussere Mundsaum. Bezüglich der Sculptur bildet *B. striatula* Bens. entschieden einen Uebergang, während dieselbe übrigens doch zu *Bythinia* gehört. Mir scheint deshalb die generische Selbständigkeit von *Fossarulus* auf etwas schwachen Füssen zu stehen; es dürfte genügen, diese Gruppe als Untergattung zu *Bythinia* zu stellen.

Hydrobiidae (Trosch.).

Stenothyra Benson.

1. *St. glabra* A. Ad. Ann. Mag. N. H. 1861 (Separ. p. 17).

Mündung des Peiho (Adams).

Soweit sich aus der kurzen Diagnose ohne Maasse und ohne Abbildung schliessen lässt, gehört hierher eine von Freund Schmacker in der Umgegend von Shanghai gesammelte Art.

2. *St. gibba* A. Ad. l. c.

Hulushan, Golf von Liaudung (Adams).

Mir unbekannt.

3. *St. divalis* (Gould).

T. imperforata, ovato-conica, solidula, seriebus punctorum impressorum spiralibus sculpta, opaca, olivaceo-lutescens; anfr. $4^1/_2$ convexi, ultimus permagnus, antice complanatus, ad aperturam contractus; apertura verticalis parva, ovalis, peristoma continuum, paullum in-

crassatum. — Operculum finale, vix concavum, corneum, spirale, anfr. 2.

Long. $4^1/_2$, diam. $2^3/_4$ mm.

Bithynia divalis A. Gould. Proc. Bost. Soc. N. H. VII 1861 p. 41.

Canton (Gould, Schmacker, ich), Hoihow auf Hainan (chines. Sammler), Swatow und Formosa (Hungerford).

Obwohl in Gould's Diagnose Manches nicht stimmt, zweifle ich doch nicht, dass die *Stenothyra*, die wir in und um Canton gesammelt haben, die Gould'sche Art ist. Er nennt sie laevis, und in der That erscheint die Schale mit blossem Auge glatt, während mit der Lupe feine Furchen sichtbar werden, die sich bei stärkerer Vergrösserung in Reihen feiner Punkte auflösen. Die geringe Zahl der Windungen bei Gould, 3, erklärt sich wohl daraus, dass die Art gelegentlich decollirt. Am auffallendsten ist die Bemerkung Gould's, dass der Deckel dem einer echten *Paludina* ähnlich sei; die Aehnlichkeit kann höchstens darin bestehen, dass er hornig ist, während er im Uebrigen spiralig ist und nur aus zwei Windungen besteht.

Die Form von Hainan ist etwas grösser, 5 : 3 mm., und seltener decollirt, aber sonst nicht verschieden.

Die auffallende Erscheinung einer *Stenothyra* weit im Innern von Centralchina hat schon Gredler erwähnt, der sie (Conch.-Faun. China VIII 1884 p. 17) als *St. cingulata* Bens.? von Hunan aufführt. Ich kenne *Stenothyra* sonst nur aus Brackwasser oder Süsswasser nahe dem Meere; an die Identität mit *St. cingulata* von Penang ist schwerlich zu denken. Vielmehr scheint mir die Hunan-Form der *St. divalis* sehr nahe zu stehen; sie unterscheidet sich eigentlich nur durch die etwas

entfernter stehenden spiralen Punktreihen und die schwache senkrechte Streifung des Gehäuses. Andere feine Unterschiede, wie deutlicherer Nabelritz, etwas stärker verdickter Mundsaum, verhältnissmässig etwas kleinere Mündung, scheinen in ihrer Ausprägung zu schwanken, so dass sie als var. *hunanensis* m. an *divalis* angeschlossen werden kann.

Hydrobia Hartm.

1. *H. minutoides* (Gredl.). Conch.-Faun. Chin. VIII, 1885, p. 14 *(Bithynia)*.

Hêng-shan-hsien und Hêng-kiu-fu, Hunan (P. K. Fuchs).

Als ich diese interessante kleine Art erhielt, wartete ich zunächst Herrn Gredler's Publikation über dieselben Funde des bekannten Sammlers ab, doch suchte ich erst vergeblich nach einer Hydrobiide in dessen letzten Beiträgen. Ich kam indessen bald zur Ueberzeugung, dass seine *Bithynia minutoides* dieselbe Art sei, was mir Böttger, der sie von Gredler und mir erhielt, bestätigte. Freilich ist es schwer verständlich, wie sie nach dem spiralen Deckel mit excentrischem, fast basalem Nucleus zu *Bithynia* gestellt werden konnte, und die Diagnose stimmt auch nicht vollkommen. Die Mündung ist vertikal, aber durch den vorgezogenen unteren Mundsaum erscheint sie etwas schief nach rückwärts geneigt; dies Verhältniss ist durch die einfache Bezeichnung „diagonalis" doch mangelhaft gekennzeichnet.

Eine zweite Form erhielt ich 1886 von Herrn Fuchs aus Daudshou, Südhunan, die ich Anfangs artlich trennen zu können glaubte. Sie ist fast immer decollirt und in diesem Zustande noch grösser als der Typus, 4 : 2 mm. bei nur drei Windungen, der Mundsaum ist weniger verdickt und unten noch stärker vor-

gezogen, auch sind Spuren einer feinen Spiralstreifung erkennbar. Dennoch wird es genügen, sie als var. *decollata* m. abzutrennen.

Die Frage, welcher Gattung oder Untergattung der Hydrobiiden diese Art zuzuschreiben ist, vermag ich zunächst nicht zu entscheiden. Gredler zieht für die Bildung des Mundsaums richtig *Emmericia* zum Vergleich heran, mit der sie freilich schwerlich vereinigt werden kann. Nach meiner noch schwachen Sammlung von *Hydrobia* möchte ich noch am ehesten an *Bythinella* denken. Auch Rissoiden (*Cingula*) liessen sich vergleichen, doch können diese Brackwasserthiere wohl nicht in Frage kommen.

Lithoglyphus Mühlf.

1. *L. liliputanus* Gredl. J. D. M. G. VIII 1881 p. 131.

Liendshou-Fluss in Nord-Guangdung (P. K. Fuchs).

2. *L. modestus* Gredl. Mal. Bl. N. F. IX, 1886, p. 17.

Hêng-kiu-fu bis Peshang, Hunan (P. K. Fuchs).

Von Gredler sehr gut charakterisirt, daher auf seine Beschreibung verwiesen werden kann. Wie der verehrte College sehr richtig bemerkt, sind diese kleinen Wasserschnecken schwer zu beschreiben, sodass ihre Unterschiede besser durch Abbildungen klar werden.

3. *L. Fuchsianus* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 5, 5a—b.)

T. rimata, globoso-conoidea, solidiuscula, virescenti-brunnea, laevis, opaca; anfr. $4^1/_2$ convexi, sutura profunda discreti, ultimus magnus, antice breviter descendens; apertura obliqua, peristoma simplex, breviter

patulum, subsinuosum, marginibus callo parietali crassiusculo junctis, margine columellari incrassato, dilatato.

Alt. $3^1/_4$, diam. $2^3/_4$ mm.

Lithoglyphus Fuchsianus O. v. Möllendorff N. Bl. D. M. G. 1885, p. 169.

Hsiangtan und Hêngshan-hsien, Hunan (P. K. Fuchs).

Wie mit der Diagnose erwähnt, unterscheidet sich diese Art von *L. liliputanus* durch die höhere Gestalt (höher als breit, *liliputanus* umgekehrt), die festere Schale, dunklere Farbe, verhältnissmässig längeres Gewinde bei kleinerer letzter Windung und durch die weniger schiefe Mündung. Hinzuzufügen ist aber namentlich, wie Herr Gredler hervorhebt, die kräftige Verbindungsschwiele auf der Mündungswand, die den beiden vorangegangenen Arten fehlt.

Die früher ausgesprochene Idee, dass die chinesischen Arten vielleicht mit *Lacunopsis* in Verbindung gebracht werden könnten, habe ich gänzlich aufgegeben. Vielmehr zeigen sie mit typischen *Lithoglyphus*-Arten wie *L. pygmaeus* Frfld. grosse Verwandtschaft.

4. *Lithoglyphus viridulus* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 6, 6a—b).

T. rimata, conoideo-globosa, solidiuscula, levissime striatula, viridula, opaca; anfr. 4 convexiusculi, ultimus magnus antice paullum descendens. Apertura modice obliqua, ovalis, peristoma simplex, acutum, margine externo et basali sinuosis, leviter patulis, columellari sinuato, calloso, dilatato, marginibus callo parietali validiusculo junctis.

Long. $3^1/_2$, diam. 3 mm.

Hab. in provincia Hunan.

Obwohl von der Artgiltigkeit dieser weiteren Form völlig überzeugt, finde ich doch einige Schwierigkeit, die

Unterschiede in der Diagnose auszudrücken. Durch die Verbindungsschwiele auf der Mündungswand steht *L. viridulus* mit *Fuchsianus* den beiden ersten Arten, denen sie fehlt, gegenüber; mit *Fuchsianus* verglichen ist er etwas grösser, dabei breiter, die Windungen sind etwas flacher, die Mündung weniger schief, die Farbe graugrün, der Mundsaum am Oberrande, unten und namentlich an der Spindel ziemlich tief gebuchtet, wovon bei *Fuchsianus* kaum eine Andeutung vorhanden ist.

Prososthenia Neumayr
= *Oncomelania* Gredl.

1. *Pr. hupensis* (Gredl.). — *Oncomelania hupensis* Gredl. J. D. M. G. 1881, p. 120, t. VI, f. 5.

Die Gattung *Oncomelania* war mir noch einigermassen problematisch geblieben. Böttger (N. Jahrb. f. Mineral. 1884 II p. 45) wollte sie mit der fossilen Gattung *Prososthenia* vereinigen, da sie der *P. Schwartzi* Neum. in Form und Sculptur überraschend nahe verwandt sei. Wegen des *Melania*-ähnlichen Deckels müsste diese Gattung dann einer eigenen neuen Familie zugewiesen werden. Meinen beiden Exemplaren fehlen leider die Deckel; nach Gredlers Beschreibung (corneum, tenue, subspiratum, vix differt ab operculo generis Melaniae) sollte man freilich einen *Melania*-Deckel annehmen. Die sehr unvollkommene Zeichnung desselben lässt indessen auch die Deutung als Hydrobiidendeckel zu. P. Fischer (Man. de Conch. p. 729) zieht *Oncomelania* zu *Pachydrobia* Cr. et Fisch.; indessen will mir diese Identifikation nach der einzigen Art, die ich vergleichen kann, *P. acuminata* Ancey, in keiner Weise einleuchten. Neuerdings hat mein Freund Schmacker das Glück gehabt, eine zweite Art in der Umgegend von Shanghai zu entdecken, die ich unten beschreibe. Dieselbe hat einen echten *Hydrobia*-Deckel, dünn, hornig,

spiral, mit basalem Nucleus. Auf der andern Seite verdanke ich der Güte meines Freundes Böttger einige fossile *Prososthenia*-Arten, deren Vergleich mich von der Identität der Gredler'schen Gattung mit *Prososthenia* überzeugt hat. Ob *Oncomelania* als Sektion oder Untergattung für die lebenden Arten beibehalten werden kann, lässt sich nach dem dürftigen mir vorliegenden Material nicht entscheiden; als Gattung kann sie meiner Ansicht nach nicht beibehalten werden. Dass der Deckel der fossilen Arten ebenfalls hornig war, ist nach Böttger daraus zu schliessen, dass noch keiner gefunden wurde.

Neuerdings hat mein Freund Schmacker, wie gesagt, das Glück gehabt, eine zweite Art in der Umgegend von Shanghai zu entdecken, die ich hier beschreibe:

2. *O. Schmackeri* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 4, 4a—b.)

T. rimata, conico-turrita, costis crassis transversis sculpta, virescenti-flava, nitidula; anfr. 8 convexi, ultimus antice paulisper ascendens; apertura verticalis, ovalis, peristoma subincrassatum, continuum, superne appressum, ad basim columellae paullum dilatatum, vix angulatum. — Operculum tenue, corneum, paucispirum, nucleo basali.

Long. 7, diam. 3 mill.

Nicht nur erheblich kleiner, sondern auch durch die bauchigere Gestalt, spitzeres Gewinde, lebhafte goldgelbe Farbe mit einem Stich ins Grüne, deutlich zusammenhängenden, wenn auch oben angedrückten Mundsaum verschieden. Es ist ferner die „Nackenwulst“ bei *O. hupensis* sehr erheblich stärker entwickelt als die übrigen Rippen und ziemlich weit vom Mundsaum entfernt; bei der neuen Art steht sie dicht hinter dem Mundrand und ist nicht wesentlich stärker als die übrigen Rippen.

Von den Philippinen.

Von Dr. O. F. von Möllendorff in Manila.

IV.

(Wegen I.—III. siehe Jahrb. d. Deutsch. Malak. Ges. XIV, 1887.)

(Mit Taf. 4 part.)

Nachträge und Berichtigungen zur Fauna von Cebu.

Herr O. Koch, der seinen conchyliologischen Eifer weiter bethätigt, hatte auf meine Veranlassung einen einheimischen Sammler nach dem Berg Licos gesandt und ihm gleichzeitig aufgetragen, in derselben Gegend andere höhere Punkte aufzusuchen. Das Resultat dieser Expedition ist zwar kein glänzendes gewesen, sie hat aber doch neben dem Nachweis neuer Fundorte für viele schon von mir gefundene Arten auch einige theils für Cebu, theils überhaupt neue Arten gebracht. Auf dem Licos fand der Sammler neben den meisten der von mir früher aufgezählten Arten *Helicarion margarita* Beck lebend, mit dem schönen goldgelben *H. crenularis* Beck zusammen auf Bäumen und Sträuchern. Leider scheint der brave Tomas nicht hoch genug geklettert zu sein, denn die Seltenheiten des Gipfels, *Helix mucronata* und *hololoma*, *Plectopylis polyptychia* und *trochospira* fehlten in der Ausbeute, und auch in der reichlich mitgebrachten Erde fand sich nur ein Exemplar der letztgenannten Art. Aus demselben Grunde war auch *Ennea Quadrasi* sehr vereinzelt, während die schöne *Ennea tuba*, die etwas weiter nach unten reicht, besser vertreten ist.

Der wichtigste neue Fundort war der Berg Mangilao, gegenüber dem Licos, nordwestlich von dem Flecken Danao. Hier fanden sich von den schon von Cebu bekannten Arten: *Cyclotus pusillus* Sow. und *latecostatus* Kob., *Cyclophorus lingulatus* Sow., *zebra* Grat., *Lagochilus subcarinatus* m., *Leptopoma helicoides* Sow., *Diplommatina cebuensis* m., *microstoma* m., *Arinia Sowerbyi* Pfr., *holopleuris* m., *costata* m., *Pupina bicanaliculata* Sow., *gracilis* m., *Registoma fuscum* Sow., *pellucidum* Sow., *Callia lubrica* Gray, *Acmella Hungerfordiana* Nev., *Helicina acutissima* Sow., *trochiformis* Sow., *parva* Sow., *Georissa subglabrata* v. *cebuensis* m., *Ennea tuba* m. etwas häufiger als auf dem Licos, *Ennea Quadrasi* m. sehr selten, *Helicarion crenularis* Beck, *incertus* Semp., *Macrochlamys? ceratodes* Pfr. var. (s. u.), *Euplecta cebuensis* m., *confusa* m., *Microcystis succinea* Pfr., *lucidella* Pfr., *gemmula* m., *crystallina* m., *Sitala philippinarum* m., *Vitrinoconus cyathellus* Pfr., *Trochomorpha Metcalfei* Pfr., *splendens* Semp., *Obbina gallinula* Pfr., ? *Reeveana* Pfr., *Endodonta philippinensis* Semp., *Cochlostyla* (*Corasia*) *papyracea* Brod. var. (s. u.), *virgo* Brod. var. (s. u.), *C.* (*Orthostylus*) *daphnis* Brod. var. *faunus* Brod., (*Elongatae*) *camelopardalis* Brod., *Chloraea fibula* Fér., *sirena* Brod. var. (s. u.) und *Hapalus Grateloupi* Pfr.

Für Cebu neu ergaben sich *Cyclotus Caroli* Kob. var. *minor*, *Lagochilus parvus* (Sow.), *Cyathopoma meridionale* n., *Diplommatina elegans* n., *Kaliella pseudositala* n., *Vitrinopsis cebuana* n., *Helix* (*Plectotropis*) *Visayana* n. und *Cochlostyla* (*Corasia*) *intorta* Sow. var. *tenuis* n., welche unten weiter besprochen, bezw. beschrieben werden sollen.

Herr O. Koch entdeckte ferner in Gärten der Stadt Cebu eine *Tornatellina*, die ich für neu halte und dem Entdecker widme. Ausserdem erhielt er theils

von verschiedenen Punkten der Insel, theils von den kleinen Inseln zwischen Cebu und Bohol zahlreiches Material schon besprochener Arten, die mich in den Stand gesetzt haben, dieselben genauer zu studiren.

Mein Freund Quadras, der seine diesjährige Sammeltour nach Nord-Mindanao machte, hielt sich auf der Durchreise einige Wochen auch auf Cebu auf und durchforschte namentlich einen Theil der Westküste. Auch seine Ausbeute bereichert unsere Kenntniss der Fauna von Cebu um eine Anzahl Arten, über die Herr Hidalgo demnächst berichten wird.

Nachstehend theile ich die Aenderungen und Zusätze im Anschluss an das in den Jahrbüchern (XIV, 1887 p. 240—283) veröffentlichte Verzeichniss mit.

*4a. *Cyclotus Caroli* Kobelt. Landdeckelsch. Phil. p. 8, t. I, Fig. 8.

var. *minor* n. Berg Mangilao.

Diese Art besass ich bereits vom Licos, hielt sie aber, da schlecht erhalten, für junge *C. variegatus* Swains. Die jetzt erhaltenen besseren Exemplare vom Mangilao zeigen aber deutlich alle von Kobelt hervorgehobenen Unterschiede; nur sind sie erheblich kleiner: diam. maj. 13—14 mm.

6. *Cyclotus latecostatus* Kob. „Berge oberhalb Guadalupe“ statt „Marinduque“.

*6a. *Cyathopoma meridionale* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 7, 7a—c.)

T. aperte umbilicata, convexo-depressa, solidula, transverse striatula et minutissime spiraliter lirata, pallide flavescenti-cornea. Anfr. 5 convexi, spiram breviter convexam apice planato, glabro efficientes, ultimus antice paullum descendens. Apertura parum obliqua, subcircularis, peristoma simplex, acutum. — Operculum duabus laminis sulco profundiusculo separatis consti-

tutum, interna cornea, laevis, externa testacea, sat concava, anfr. 5 transverse striatis.

Diam. maj. 4, min. 3, alt. $2^1/_2$ mm.

Hab. in montibus Licos et Mangilao insulae Cebu.

Die wenigen Stücke, welche ich vom Licos mitbrachte, war ich Anfangs geneigt für junge *Cyclotus* zu halten, doch hätte dieser eine neue Art sein müssen, da das rundlich erhobene Gewinde mit abgeplattetem Wirbel weder zu *pusillus* noch zu *latecostatus* passen konnte. Die zahlreicheren Exemplare vom Mangilao mit Deckel liessen aber deutlich erkennen, dass sie ausgewachsen sind und einer neuen Art angehören, die am besten bei *Cyathopoma* (*Jerdonia*) untergebracht wird. Der Deckel ist ganz analog dem von *Cyathopoma philippinense* m., während das Gehäuse viel flacher und mehr *Cyclotus*-ähnlich ist.

10. *Lagochilus parvus* (Sow.). — *Cyclostoma parvum* Sow. P. Z. S. 1843 p. 66; Thes. Conch. p. 101, t. 31, f. 254. 255. Pfr. Chemn. ed. II p. 100, t. XIII, f. 15. 16. — *Cyclophorus parvus* Gray Cat. Cycl. p. 23. Pfr. Mon. Pneum. I p. 85. Reeve Conch. Ic. sp. 95. Kobelt Landdeckelschn. Phil. p. 30. O. v. Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887 p. 242.

Eine elegant gezeichnete kleine Deckelschnecke von Mangilao, weiss mit braunen Querbinden, stimmt bis auf die etwas geringere Grösse sehr gut zu der Diagnose von *Cyclostoma parvum* Sow. von Cebu und Panay. Die Kiele sind bei jüngeren Stücken mit kurzen Haaren bedeckt, die wie bei so vielen *Lagochilus*-Arten später abfallen. Ich habe keinen Zweifel, dass die Art zu *Lagochilus* gehört, und nehme an, dass Sowerby's Bezeichnung des Deckels als dick (crassum) irrig ist. Pfeiffer scheint den Deckel nicht gesehen zu haben; auch meine Exemplare sind sämmtlich ohne Deckel.

17. *Pupina gracilis* Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887, p. 245, t. 7, f. 3—3b.

Nachträglich hat sich mir der Gedanke aufgedrängt, ob diese Art nicht vielleicht das mir unbekannte *Registoma exiguum* Sow. (Mlldff. l. c. p. 246) ist. Die Diagnose stimmt im Allgemeinen; auf der anderen Seite ist freilich schwer anzunehmen, dass Pfeiffer die Parietallamelle, die die Art zu einer echten *Pupina* macht, übersehen haben sollte.

Die Figur ist übrigens erheblich zu plump ausgefallen; die Breite erreicht dort $^2/_3$ der Höhe, während sie in Wirklichkeit nur $^1/_2$ beträgt.

22. *Arinia holopleuris* Mlldff. l. c. p. 247. (Taf. 4, Fig. 8, 8a—b.)

Wie oben erwähnt, ausser auf dem Uling auch am Mangilao gefunden.

*27a. *Diplommatina gracilis* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 9, 9a—b.)

T. vix rimata, elongate conico-turrita, tenuis, costulis distantibus tenuibus sculpta, alba; anfr. 8 convexi, penultimus magnus, ultimus paullum distortus, initio leviter constrictus, dein inflatus, antice vix ascendens. Apertura obliqua, angulato-rotundata, peristoma duplex, externum late expansum, ad columellam subito desinens, internum sat porrectum, superne appressum. Lamella columellaris valida, obliqua, palatalis nulla.

Long. $2^1/_2$, diam. vix 1 mm.

Hab. in monte Mangilao insulae Cebu.

Diese zierliche Art ist durch den schlanken Habitus, die feinen, sehr entfernt stehenden Rippen, den breit ausgeschlagenen äusseren Mundsaum sehr ausgezeichnet und kann mit keiner mir bekannten Art näher verglichen werden. Eine Palatale ist nicht vorhanden, auf eine Parietale kann ich sie nicht untersuchen, da nur 2 ausgewachsene Stücke vorliegen.

33. *Acmella Hungerfordiana* Nev. J. As. Soc. Beng. L. 2. 1881, p. 143, t. VII, f. 11.

Der kurzen Notiz über diese Art in meinem früheren Aufsatz möchte ich noch hinzufügen, dass sämmtliche Cebu-Formen, auch ganz frische Stücke, heller gefärbt sind als die von Guimaras. Sie sind fast weiss mit einem Stich ins Gelbe, während die typischen, obwohl ebenfalls hyalin, deutlich horngelblich gefärbt sind. Auf kleine habituelle Unterschiede ist kein Werth zu legen, da an gleichem Fundort längere und gedrungenere Formen wechseln.

Was die systematische Stellung von *Acmella* anbelangt, so scheint mir dieselbe mit Böttger in die nächste Nähe von *Omphalotropis* und zwar der Section *Solenomphala* Heude zu gehören und lässt sich ihr vielleicht als Section einfügen. Einstweilen, namentlich so lange der Rattenkönig *Realia* nicht definitiv in seine Bestandtheile aufgelöst ist, empfiehlt es sich, sie wegen der glashellen Schale als selbstständige Gattung beizubehalten.

45. *Helicarion margarita* (Beck). Mllffd. l. c. p. 261 Wie oben erwähnt, brachte der Sammler zahlreiche lebende Stücke dieser schönen grossen Art vom Mangilao mit. Die Bestimmung halte ich nach Pfeiffers Diagnose und Tryons Abbildung für ganz sicher. Das Thier ist einfarbig gelblich graubraun, nur die Schalenlappen des Mantels häufig schwarz gesprenkelt. Hinterer Theil des Fusses hoch, sehr stark seitlich zusammengedrückt, oben scharf gekielt, Kiel in das breite, das Schwanzende und die tiefe Schleimpore überragende Horn verlaufend.

Was die in meinem Verzeichniss unter Nr. 58 aufgeführte *Xesta?* anbelangt, so bin ich fast sicher, dass dieselbe ein *Helicarion* war, der das Fussende spontan abgelöst hatte, wie das bei dieser Gattung häufig

beobachtet worden ist (cf. Semper, Landschn. Phil. p. 21). Ich vermuthe sogar, dass das leider zertrümmerte Exemplar zu *H. margarita* Beck gehörte.

*45 a. *Helicarion Cumingi* (Beck). — *Vitrina Cumingi* Beck Mss. Pfr. Proc. Z. Soc. 1848; Mon. Hel. II, p. 498. — *Helicarion Cumingi* Albers-Martens Hel. 1860, p. 47. Semper Landschn. Phil. t. IV, f. 5. Pfr. Nomencl. p. 31. Tryon Man. Pulm. I, p. 172, t. 39, f. 77. Hidalgo J. de Conch. XXXV 1887, p. 43. — *Xesta Cumingi* Semper Landschn. Phil. p. 56, t. I, f. 4, III, f. 29, V, f. 5—10, VI, f. 28. Pfeffer Naninid. p. 14.

Bohol (Cuming), Mindanao (Semper, Quadras), Prov. Albay im südlichen Luzon (Quadras), Berg Mangilao, Cebu (Koch).

Ein einzelnes Exemplar, glücklicherweise mit den Weichtheilen conservirt, stimmt ziemlich gut zu den Formen von Albay und Mindanao. Dass ich *Vitrina Cumingi* trotz der Semper'schen Untersuchungen lieber mit Martens und Tryon zu *Helicarion* stellen möchte, habe ich oben p. 123 bei Besprechung der Hidalgo'schen Arbeit näher ausgeführt. Mein Exemplar ist nach Mantellappen und deutlichem Schwanzhorn, welches auch in Semper's Abbildung nicht fehlt, von andern *Helicarion*-Thieren nicht zu unterscheiden, wodurch mithin die ausserordentliche Schalenähnlichkeit, z. B. mit *H. margarita*, bestätigt wird. Da auch die Zungenzähne sowie die Lebensweise zu *Helicarion* stimmen, so bleibt für Semper's Zuweisung zu *Xesta* als einziger Grund das Vorhandensein einer cylindrischen weiblichen Anhangsdrüse übrig, für mich ein Beweis, dass der systematische Werth dieser feinen Unterschiede an den Geschlechtstheilen überschätzt worden ist.

47. *Macrochlamys? ceratodes* (Pfr.).

Ein reichliches Material frischer Stücke hat mich belehrt, dass die wenn auch geringen Unterschiede der Cebu-Form ganz constant sind; ich möchte sie daher wenigstens als Varietät abtrennen:

var. *cebuana* m. Differt testa majore, magis globosa, colore obscuriore. — Diam. 15,5, alt. 10,5 mm.

Die Farbe ist ein ziemlich dunkles Hornbraun; mitunter tritt ein schwach markirtes dunkleres peripherisches Band auf.

49. *Euplecta confusa* m. Auf Seite 264 Z. 17 v. o. ist durch einen Schreibfehler vor „vorhanden" das Wort „nicht" ausgefallen. Ich wollte hervorheben, dass auch nach der Schale die Zuweisung zu *Vitrinoconus* nicht gerechtfertigt erschien.

*56 a. *Kaliella pseudositala* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 12, 12a—b.)

T. subimperforata, convexo-trochoidea, tenuis, subpellucida, tenuiter striatula, nitens, corneo-fulva. Anfr. 6 sat convexi, sutura profunda discreti, ultimus ad peripheriam carina filiformi acuta cinctus, basi convexiusculus. Apertura vix obliqua, trapezoidalis, peristoma rectum, acutum, margine columellari triangulariter reflexo.

Diam. $2^1/_4$, alt. $2^1/_4$ mm.

Hab. in monte Mangilao insulae Cebu.

In der Gestalt an *Sitala philippinarum* m., noch mehr an *Kaliella stenopleuris* m. von Majayjay (Laguna, Luzon) erinnernd, unterscheidet sie sich von ersterer namentlich durch den Mangel der Spiralsculptur, von letzterer durch die Sculptur, die nur aus feiner Streifung besteht, durch den nicht oder nur ganz schwach über der Naht sichtbaren Kiel und die gewölbte Unterseite der letzten Windung.

59. *Rhysota* sp. Diese von mir als var. von *Rh. Lamarckiana* Lea aufgefasste Form, welche auch Quadras

von Cebu erhielt, bestimmt Herr Hidalgo (J. de Conch. 1887, p. 51) als *Rh. stolephora* Val., was mir nach Pfeiffer's Diagnose dieser Art in keiner Weise einleuchten will. Ich bin indessen bei Mangel an Originalexemplaren und besseren Abbildungen als die Tryonschen nicht in der Lage, mit Sicherheit entscheiden zu können.

*59 a. *Vitrinopsis Cebuana* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 10a vergr., 10b—c nat. Gr.)

T. imperforata, convexiusculo-depressa, fragillima, nitida, pellucida, tenuissime plicato-striatula. Anfr. 3—3½ subplani, spiram conoideam apice prominulo efficientes, ultimus magnus, basi latus. Apertura maxime obliqua, lunato-rotundata, peristoma acutum, rectum, membranaceum.

Diam. maj. 12, min. 9, alt. 7 mm.

Hab. ad montem Mangilao insulae Cebu.

In dieser unzweifelhaften *Vitrinopsis* lag es nahe, *V. tuberculata* Semp. von der benachbarten Insel Bohol zu vermuthen; in der That stimmt auch die Beschreibung der Weichtheile völlig überein. Von der Rückenfurche verlaufen seitlich nach hinten schräge Furchen zum Rande. Dieselben sind dunkler gefärbt und geben somit den Seiten ein gestreiftes Ansehen. Zwischen den Furchen sind die Felder unregelmässig gerunzelt, so dass sie wie mit Wärzchen besetzt erscheinen. Der Fuss ist sehr lang und läuft in eine schlanke Spitze aus. Dagegen passt die Beschreibung der Schale durchaus nicht; Semper nennt sie häutig, ganz flach, mit nur zwei Windungen. Die von Cebu ist, wenn auch dünn, doch erheblich consistenter, hat 3—3½ Windungen, das Gewinde ist ziemlich convex. *V. cebuana* steht anscheinend in demselben Verhältniss zu *tuberculata*, wie *papillata* zu *planulata* Pfr. oder auch wie *Vitrina pellucida* zu *diaphana*.

Vitrinopsis papillata Pfr. habe ich endlich in der letzten Regenzeit auch lebend erhalten und an den Weichtheilen die Gattungscharaktere constatirt. Dass die von Semper als zweifelhaft zu *Mariaella* gestellten Arten sämmtlich zu *Vitrinopsis* gehören, ist durch den Nachweis an *V. planulata* und *papillata* sehr wahrscheinlich geworden. Ich muss auch Tryon Recht geben, der in *Mariaella arayatensis* Semp. nur eine grosse Varietät von *planulata* vermuthet, was Semper selbst schon als möglich hinstellte. Uebrigens sagt auch Semper selbst, was mir anfangs entgangen war (Phil. Landschn. p. 86), es sei ihm sehr wahrscheinlich, dass die im ersten Hefte noch zu den Zonitiden gestellten *Mariaella*-Arten zu *Vitrinopsis* gehören.

Vitrina fasciata Souleyet muss jedenfalls auch *Vitrinopsis* zugewiesen werden. Den Namen hat sie von den Streifen an den Seiten des Thieres; dies sind wohl zweifellos die dunkler gefärbten Seitenfurchen, die für *Vitrinopsis* charakteristisch sind. Nach der Schule könnte sie mit *V. planulata* verwandt sein, scheint aber verschieden; leider ist der nähere Fundort unbekannt.

Der Bestand der interessanten Gattung ist nach gegenwärtiger Kenntniss der folgende. (Die mit † bezeichneten Arten sind auf ihre Weichtheile geprüft.)

Vitrinopsis Semper.

Landschn. Phil. p. 86 gen. *Vitrinidarum.* — Pfeiffer Nomencl. p. 33 gen. *Vitrinoideorum.* — Fischer Man. Conch. p. 459 gen. *Limacidarum.* — Tryon Man. Pulm. I, p. 134, 159 gen. *Vitrinidarum.*

†1. *Vitrinopsis planulata* (Pfr.). — *Vitrina planulata* Pfr. Proc. Zool. Soc. 1848; Mon. Hel. II, p. 502. Reeve Ic. Vitr. f. 30. — ? *Mariella planulata* Semper l. c. p. 13. Pfr. Nomencl. p. 33. — *Helicarion plan.* Tryon l. c. I, p. 184, t. 43, f. 62. Hidalgo J. de

Conch. 1887, p. 44. — *Vitrinopsis plan.* Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887, p. 88.

juv.? = *Vitrinopsis tigrina* Semp. l. c. p. 86, t. VIII, f. 5, XI, f. 3, 4. Pfr. Nomencl. p. 33. Tryon l. c. p. 159, t. 35, f. 15, 16. — *Vitrina tigrina* Pfr. Mon. Hel. VII, p. 515.

Mittelluzon: Calauang (Cuming), Mariveles, Montalban (Quadras, ich), ? Antipolo (Semper).

var. *arayatensis* Semp. — *? Mariella arayatensis* Semp. l. c. p. 12, t. II, f. 7a—c. Pfr. Nomencl. p. 33. — *Vitrina arayatensis* Pfr. Mon. Hel. VII, p. 14. — *Helicarion ar.* Tryon l. c. I, p. 184, t. 43, f. 59—61.

Mittelluzon: Arayat (Semper).

2. *V. aperta* (Beck). — *Vitrina aperta* Beck Mss., Pfr. Proc. Zool. Soc. 1848; Mon. Hel. II, p. 502. Reeve Ic. Vitr. f. 71. — *? Mariella aperta* Semper l. c. p. 13. Pfr. Nomencl. p. 33. — *Helicarion apertus* Tryon l. c. p. 181, t. 42, f. 21. Hidalgo l. c. p. 44.

Luzon: San Juan (Cuming).

3. *V. fasciata* (Souleyet). — *Vitrina fasciata* Soul. Voy. Bonite Zool. II, p. 498, t. XXVIII, f. 12—14. Pfr. Mon. Hel. IV, p. 792. Tryon l. c. p. 158, t. 35, f. 26, 27. Hidalgo l. c. p. 42.

Philippinen (Souleyet).

†4. *V. tuberculata* Semper l. c. p. 86, t. VIII, f. 5, XI, f. 6, 26. Pfr. Nomencl. p. 33. Tryon l. c. p. 159, t. 35, f. 14. — *Vitrina tuberc.* Pfr. Mon. Hel. VII, p. 516.

Visayas: Bohol (Semper).

†5. *V. papillata* (Pfr.). — *Vitrina papillata* Pfr. Proc. Zool. Soc. 1848; Mon. Hel. I, p. 502. Reeve Ic. Vitr. p. 31. — *? Mariella papillata* Semper l. c. p. 13. Pfr. Nomencl. p. 33. — *Helicarion papillatus* Tryon l. c. p. 184, t. 43, f. 63. Hidalgo l. c. p. 44.

Mittelluzon: Calauang (Cuming), Montalban (Quadras, ich).

†6. *V. cebuana* Mlldff. v. s.

Visayas: Cebu.

64. *Obbina parmula* Brod. Wie erwartet, hat sie Quadras in typischen Stücken auf der Westküste von Cebu gesammelt.

66. 67. Die unter letzterer Nr. erwähnte Art, von der Herrn Koch's Sammler noch einige, aber auch völlig verkalkte Stücke mitbrachte, halte ich jetzt für *Obbina Reeveana* Pfr. Sie scheint sehr selten zu sein.

68. *Obbina Livesayi* (Pfr.). — *Helix Livesayi* Pfr. Mon. Hel. V, p. 413; Nov. Conch. III, t. 92, f. 12, 13. — *Obbina Livesayi* Semper Phil. p. 127.

Dr. Böttger hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass die von mir für *H. scrobiculata* Pfr. gehaltene Schnecke von Cebu und den benachbarten kleinen Inseln Magtan und Olango weit eher zur Diagnose von *H. Livesayi* Pfr. passt und nach erneuter Prüfung des durch reiche Sendungen meines Freundes Koch sehr vermehrten Materials muss ich ihm Recht geben. Der scharfe, weisse Kiel, der auch in den oberen Windungen als vorspringender weisser Rand sichtbar ist, die Sculptur, die aus feinen aber scharfen Rippen und feinen Spirallinien besteht und namentlich auf der Unterseite als feine Körnelung hervortritt, das convexe Gewinde bei an sich fast flachen Umgängen, der kräftigere Mündungszahn, die weiter vom Kiel entfernte Basalbinde bleiben ganz constant und scheiden die Art scharf von *scrobiculata*, die ihrerseits zum Formenkreis von *O. rota* (Brod.) gehört. Für *O. Livesayi* erhalten wir somit ein ziemlich geschlossenes Verbreitungsgebiet. Von Cebu leiten die kleinen Inseln Magtan und Olango nach Bohol über, wo sie Semper gefunden hat, und hieran

schliessen sich die Camotes-Inseln, von wo sie Semper durch seinen Diener erhielt.

Zu *Livesayi* stelle ich auch eine interessante Form, welche Herr O. Koch durch einen eingeborenen Sammler von der kleinen Insel Pandano (so schreiben die Spanier; die einheimische Aussprache giebt Koch mit Pangdaan-non wieder) zwischen Olango und Bohol erhielt. Sie hat auf den ersten Blick ein ganz anderes Ansehen, und ich war geneigt, sie für eine neue Art zu halten, bis mich eine grössere Zahl Exemplare belehrte, dass sie als Varietät zu der genannten Art gehört. Sie ist im Durchschnitt höher, die Binden sind breiter, namentlich die Basalbinde, deren innerer Rand genau auf dieselbe Stelle trifft wie beim Typus, verbreitert sich meist bis zum Kiel. Die Binden der Oberseite fliessen häufig zusammen, sodass die Oberseite fast einfarbig dunkelkastanienbraun bis schwarz erscheint. Solche extreme Formen würden die Abtrennung als Art rechtfertigen lassen; indessen halten die Unterschiede beim Vergleiche einer grossen Zahl — ich habe von Pandano und Olango je über 200 Stück erhalten — nicht Stich. Die Höhe wechselt, wie die folgenden Zahlen zeigen, bei der neuen Varietät ziemlich stark:

Diam.	maj.	27,	alt.	$12^1/_2$	mm.
„	„	26	„	$12^1/_2$	„
„	„	$25^1/_2$	„	$13^1/_2$	„
„	„	25	„	12	„
„	„	24	„	$13^1/_2$	„
„	„	23	„	$12^1/_2$	„

Auch beim Typus von Olango kommen höhere Formen vor, die den mittleren der Pandano-Varietät gleichkommen. Die Basalbinde erreicht den Kiel nicht immer, während andrerseits beim Typus breitere Basalbinden vorkommen. Die oberen Binden sind auch bei der Varietät mitunter deutlich getrennt und ganz mit

dem Typus übereinstimmend. Alles in Allem verdient die Varietät aber einen besonderen Namen und lässt sich wie folgt kennzeichnen:

var. *latefasciata* Mlldff. Differt a typo testa plerumque altiore, fasciis superioribus saepe confluentibus, fascia basali latiore plerumque carinam attingente.

Bei beiden Formen wurden zahlreiche Mutationen gefunden; beim Typus von Olango:

forma *pallescens* mit verblassenden Binden, bis zur ausgesprochenen

forma *albina*, einfarbig gelblichweiss. Auffallend ist die grosse Zahl dieser Albinos; im Ganzen wurden uns ca. 50 Stück der beiden Formen gebracht.

Von der Varietät *latefasciata* erhielt ich mehrere subscalare Formen, meist durch Verletzung entstanden, und eine fast vollständige Scalaride. Ein sehr merkwürdiges Stück hat gewölbtere Windungen, keinen abgesetzten Kiel, sondern nur eine Kante.

73. *Helix* (*Satsuma*) *trochomorpha* = *Helix microtrochus* Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887, t. VIII, f. 11—11b (olim, non *H. microtrochus* Mlldff. ibid. XIII 1886, p. 195, t. VI, f. 6).

Leider war es mir entgangen, dass ich den Namen *microtrochus* schon einer chinesischen *Helix*-Art, noch dazu aus derselben Gruppe *Satsuma*, beigelegt hatte.

73a. *Helix* (*Plectotropis*) *visayana* Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuis, transverse striatula et lineis spiralibus tenuissimis decussata, virescenti-cornea, spira convexe conoidea. Anfr. $5^1/_2$ convexi, sutura profunda discreti, ultimus ad peripheriam carina subexserta cinctus, antice non descendens, basi convexus, circa umbilicum obtuse angulatus. Apertura diagonalis, lunato-rotundata, peristoma

tenue, margine supero vix, basali breviter, columellari latiuscule expanso.

Diam. maj. 9 3/4, alt. 6 mm.

Helix Winteriana Pfr. var. *minor* Pfr. Mon. Hel. I, p. 202.

Vitrinoconus Winterianus Semper Phil. p. 93.

Hab. Guimaras (Cuming), Ubay, Bohol (Semp.), Cebu (Koch).

Es ist mir höchst wahrscheinlich, dass eine nur in einem Exemplar auf dem Mangilao gefundene *Helix* dieselbe ist, welche Pfeiffer als Varietät von *H. Winteriana* auffasste, und Semper als *Vitrinoconus* aufführt. Sie steht in der That der typischen *H. Winteriana* von Sumatra, Java, Borneo und den Moluccen sehr nahe, unterscheidet sich aber nach Martens' Beschreibung und Abbildung jener (Ostas. Landschn. p. 265, t. XIII, f. 11) durch die dünnere Schale, feinere Streifung, deutlichen Spirallinien, convexere Spira, die gewölbteren Windungen, den etwas weiteren Nabel und die schärfere Kante an der Peripherie, während die Nabelkante schwächer zu sein scheint. Bei der weiten Verbreitung der *H. Winteriana* im malayischen Archipel ist es wohl möglich, dass die philippinische Form, bis jetzt nur von den mittleren Inseln des Archipels bekannt, durch Uebergangsformen auf den südlichen Inseln mit jener verknüpft ist und dann zur Varietät degradirt werden muss; einstweilen aber möchte ich sie als besondere Art auffassen, die ich nach ihrer Verbreitung über die Visayas benenne.

An *Vitrinoconus* ist wegen des schwach, aber doch deutlich ausgebogenen Mundsaumes nicht zu denken; wie Martens stelle ich die Art zu *Plectotropis*.

78. *Chloraea sirena* Brod.

Herr Hidalgo trennt (J. de Conch. 1887 p. 121) eine von Cebu erhaltene Form als var. β ab, und zwar wegen einer

weissen peripherischen Binde, welche beiderseits schwarz gerändert sei. Ich vermuthe, dass seine Exemplare todt gesammelt und verbleicht waren. Die meinigen vom Licos und Mangilao sind sämmtlich schön saftgrün gefärbt und haben eine hell gelblichgrüne peripherische Binde, die beiderseits von einer dunkelgrünen Binde eingefasst ist. Eine schöne Suite von *Chl. sirena*, die ich von der Insel Guimaras vor Iloilo erhielt, zeigt aber ferner, dass die Cebu-Form auch sonst nicht unerheblich abweicht. Die Stücke von Guimaras sind sämmtlich von gelber Grundfarbe, grösser, dabei flacher, immer gekantet, mitunter ziemlich scharf. Die Zeichnung wechselt; die meisten sind einfarbig gelb, andere tragen ein dunkelgrünes Band über der Peripherie, während die Unterseite einfarbig gelb ist, andere schliesslich — und dies ist die seltenste Form — haben auch unterhalb der Peripherie eine Binde, die aber schmäler ist als die obere. Kein einziges Exemplar zeigt grünliche Grundfarbe. Ich vermuthe deshalb, dass auch die Form von Guimaras nicht den Typus der Art darstellt; Pfeiffer giebt als Originalfundort die benachbarte Insel Panay an. Fällt derselbe mit der Guimaras-Form zusammen, so möchte ich mich versucht fühlen die Cebu-Form artlich zu trennen. Sie ist kleiner, höher, die Peripherie völlig gerundet, die letzte Windung unten stärker aufgeblasen und die oben geschilderte Färbung und Zeichnung in ca. 50 Exemplaren ganz constant. Zur Entscheidung der Frage erscheint es nothwendig, einerseits den Typus von *C. sirena* von der Insel Panay kennen zu lernen, andrerseits, ob eine Form dieser Gruppe nicht auch auf der zwischen Guimaras und Cebu gelegenen Insel Negros vorkommt, und ob dieselbe nicht etwa einen Uebergang zwischen denen von jenen beiden Inseln bildet. Eine gute geographische Varietät ist die Cebu-Form jedenfalls.

79. 80. *Cochlostyla* (*Corasia*) sp. sp.

Durch den Fund einer weiteren *Corasia* am Mangilao, sowie durch die Auffindung der echten *C. virgo* (Brod.) durch Quadras und später auch durch Koch's Sammler hat sich die Zahl der von Cebu bekannten Formen dieser schwierigen Gruppe auf 4 erhöht, die ich in Folgendem besprechen will.

a) *C. (Corasia) papyracea* (Brod.) var. *dilatata* n.

Nachdem ich einige Exemplare von *C. papyracea* von dem Originalfundort, der Insel Mindoro erhalten, habe ich mich überzeugt, dass ich mit der Bestimmung der dünnschaligen, scharf gekielten Art vom Uling und Licos auf dem richtigen Wege war, dass sie aber doch vom Typus der *papyracea* nicht unerheblich abweicht. Sie ist grösser, dabei flacher, diam. maj. 31, alt. 14 mm, der Kiel breiter abgesetzt, die letzte Windung stärker verbreitert. Die Sculptur ist etwas schwächer, daher der Glanz stärker, und ausser den Quer- und Spiralstreifen treten noch schräge, unregelmässige Runzeln auf, die, wenn auch schwach, doch sehr deutlich sind, während sie beim Typus gänzlich fehlen. Schliesslich zeigen meine Exemplare von Mindoro um die Spindel eine deutliche Wulst, die von einer kräftigeren Spirallinie abgeschlossen wird; hierdurch wird der Winkel, den die Columelle mit dem Unterrande bildet, entschiedener. Bei der Cebu-Form fehlt diese Wulst, die Spindel ist nicht so dick und der Winkel viel stumpfer. Nach alledem könnte man die letztere auch artlich trennen, doch möchte ich auch diese Frage erst entscheiden, wenn es uns gelingt, die geographische Lücke zwischen Mindoro und Cebu auszufüllen.

Ich möchte annehmen, dass bei der Fundortsangabe Cebu für *C. reginae* Brod. eine Verwechslung mit dieser Form vorgekommen ist. Das Thier ist grün, so dass das Gehäuse der lebenden Schnecke grün erscheint;

die allgemeine Form erinnert lebhaft an *C. reginae.* Cuming mag daher Exemplare der echten *reginae* an Pfeiffer abgegeben, aber nach seiner Erinnerung, eine grüne *Corasia* auf Cebu gesehen zu haben, irrig diesen Fundort angegeben haben.

b) *C. (Corasia) virgo* Brod. Exemplare, die ich durch Quadras von der Westküste von Cebu, durch Koch von Cebu ohne bestimmten Fundort erhielt, stimmen vortrefflich zu Pfeiffers Diagnose; sie zeigen aber auch, dass die von mir auf dem Uling und Licos gefundene Form wesentlich abweichend ist. Sie ist höher, nicht gekielt, sondern mit einer sehr stumpfen, oft kaum bemerkbaren Kante versehen, die letzte Windung stärker aufgeblasen; diam. 31—37, alt. 21—23 mm. Da sie aber im Uebrigen, in Farbe, Sculptur, rothbraunem Mundsaum völlig mit *virgo* übereinstimmt, so lässt sie sich noch als Varietät derselben auffassen, zumal auch bei den typischen Stücken die Ausprägung des Kiels etwas schwankt. Ich nenne sie daher

c) *C. (Corasia) virgo* Brod. var. *subglobosa* n.

d) *C. (Corasia) intorta* Sow. var. *tenuis* n.

Anfangs schwankte ich sehr, wo ich diese schöne *Cochlostyla* unterbringen sollte. Meine Exemplare der *intorta* (von Inabanga, Westküste von Bohol) sind sämmtlich mit einer matten, grünlichgelben, gelbbraunen bis rothbraunen, ziemlich dicken Cuticula bedeckt, während die Unterseite oft schwarzbraun (wie *C. sphaerion* Sow.) gefärbt ist. Auch sind sie durchweg für eine *Corasia* ziemlich dickschalig. Die Exemplare vom Mangilao sind dagegen glänzend, rein weiss bis gelblichweiss, mit einer schmalen braunen Suturalbinde, einem breiteren braunen Peripherieband und einem senkrechten schmalen braunen Strich hinter dem schwarzbraunen Mundsaum. Diese auffallend verschiedene Färbung im Verein mit einer oft runderen, unten mehr

gewölbten letzten Windung liessen mich annehmen, dass ich es mit einer von *intorta* verschiedenen, wahrscheinlich neuen Art zu thun hätte. In einer grösseren Sendung von *intorta* von Bohol fand sich indessen, neben mehreren helleren Stücken, ein ganz ähnlich gefärbtes, bei welchem, obwohl es sichtlich lebend gesammelt wurde, die braune Cuticula gänzlich fehlt und die Schale bis auf die erwähnten Bänder weiss ist. Auf der andern Seite zeigt ein verblichenes Exemplar vom Mangilao deutlich eine braune Färbung der Unterseite. Es bleibt somit als constanter Unterschied nur die weniger feste Schale, während die übrigen Differenzen nur im Durchschnitt vorhanden sind, und ich trage kein Bedenken, die Cebu-Schnecke als var. *tenuis* zu *intorta* zu stellen.

Das Thier ist gelblichgrün, sehr schlank, mit langem, spitzem Fussende. Die grünliche Farbe des Thieres scheint allen *Corasia*-Arten gemeinsam zu sein.

C. intorta giebt Cuming von Bohol, Capul, Negros und Siquijor an, Semper sammelte sie auf Bohol, Hidalgo erwähnt sie auch von Tablas. Von Cebu war sie noch nicht bekannt.

Die typische *intorta* bildet einen Uebergang von *Corasia* zu *Callicochlias* einerseits, zu *C.* (*Hypomelanae*) *sphaerion* Sow. andererseits. Während die Cebu-Varietät noch völlig dem *Corasia*-Typus entspricht, kann man bei den Bohol-Formen oft schwanken, welcher Section man sie anschliessen soll.

82. 83. 84. Von der Gruppe *Axina* haben wir jetzt endlich zwei Repräsentanten erhalten; die eine scheint mir die typische *C. carbonaria* (Sow.) zu sein, während die andere vielleicht zu *magistra* Pfr. gehört. Auffallend ist, dass *C. cebuensis* sich nicht finden lassen will.

91 a. *Tornatellina Kochiana* Mlldff. (Taf. 4, Fig. 11, 11a—b.)

T. imperforata, ovato-conica, tenuis, minute striatula, olivaceo-cornea, spira conica, apice acutiusculo; anfr. 5 convexi; apertura lunato-ovalis, peristoma rectum, acutum; lamella parietalis sat valida, longe intrans, columella valde spiraliter torta, basi truncata.

Long. 3,25, diam. 1,75 mm.

Hab. ad urbem Cebu leg. cl. O. Koch.

T. manilensis Dohrn haben wir trotz angestrengten Suchens noch nicht entdecken können, was ich doppelt bedauere, weil ich die Cebu-Art mit ihr vergleichen möchte. Da sie Semper von Manila und zugleich von Bohol angiebt, so wäre ihr Vorkommen auf Cebu sehr wahrscheinlich. Indessen scheint es mir auch nach der Diagnose schon zweifellos, dass die Cebuanerin als Art geschieden werden muss. Sie ist kleiner, dabei etwas breiter, nicht glatt, sondern deutlich wenn auch fein gestreift, die Spindel ist stark gedreht und unten entschieden gestutzt, während bei *manilensis* die Spindel vix truncata genannt wird.

Mein Freund Koch erhielt die ersten Stücke von Blumensträussen, die ihm ein Eingeborener brachte, und fand sie dann mit *Kaliella doliolum* auf Sträuchern in Gärten, die mehrere 100 Meter vom Meere entfernt liegen. Diese Lebensweise stimmt mithin wenig zu Sempers Angabe, nach welcher *T. manilensis* eine echte Sumpfschnecke ist und an Wasserpflanzen lebt.

Manila, December 1887.

Tafelerklärung.

Tafel 4.

Fig. 1a, b. *Bythinia grandis* v. Mlldff. nat. Gr. Hunan.

Fig. 2, 2a, b. *Bythinia Fuchsiana* v. Mlldff. 2 in nat. Gr., a und b vergr. Hunan.

Fig. 3, 3a, b. *Fossarulus Sinensis* Neum. 3 in nat. Gr., a und b vergr. Yangdsy.

Fig. 4, 4a, b. *Prososthenia Schmackeri* v. Mlldff. 4 in nat. Gr., a und b vergr. Shanghai.

Fig. 5, 5a, b. *Lithoglyphus Fuchsianus* v. Mlldff. 5 in nat. Gr., a und b vergr. Hunan.

Fig. 6, 6a, b. *Lithoglyphus viridulus* v. Mlldff. 6 in nat. Gr., a und b vergr. Hunan.

Fig. 7, 7a—c. *Cyathopoma meridionale* v. Mlldff. 7 in nat. Gr., 7a—c vergr. Cebu.

Fig. 8, 8a—b. *Arinia holopleuris* v. Mlldff. 8 in nat. Gr., 8a—b vergr. Cebu.

Fig. 9, 9a—b. *Diplommatina gracilis* v. Mlldff. 9 in nat. Gr., 9a—b vergr. Cebu.

Fig. 10a—c. *Vitrinopis Cebuana* v. Mlldff. 10b und c in nat. Gr., 10a vergr. Cebu.

Fig. 11, 11a—b. *Tornatellina Kochiana* Mlldff. 11 in nat. Gr., 11a—b vergr. Cebu.

Fig. 12, 12a—b. *Kaliella pseudositala* Mlldff. 12 in nat. Gr., 12a—b vergr. Cebu.

Binnenmollusken aus Südbrasilien.

v. S. Clessin.

Dr. H. v. Ihering hat mir aus Südbrasilien eine Anzahl Binnenconchylien gesandt, welche, wenn sie auch nahezu aus derselben Gegend stammen, in welcher Dr. Hensel gesammelt hat, dennoch mehrere von den in den Malak. Blätter 1868, p. 169 von Dr. E. v. Martens aufgezählten Arten verschiedene Species enthalten. Sie stammen grösstentheils von Bahia, ferner von der Umgebung von Taguara del mondo nuovo, wo mein lieber Freund sich einige Zeit als praktischer Arzt niedergelassen hatte, und aus dem Auswurfe des Guahyba-Flusses. Leider sind nur wenige frisch mit dem Thiere gesammelte Arten darunter, die meisten Exemplare haben mehr oder weniger defecte, abgeblasste und abgeriebene Schalen.

Aufzählung der Arten.

Gen. *Streptaxis* Gray.

Str. (*Artemon.*) *intermedius* Albers.

„ „ *apertus* Mts. var. *depressa* Mts., beide Arten von Taguara.

Gen. *Vaginulus.*

Vag. tuberculosus Mts. Malak. Bl. XV. 1868 p. 174. — Taguara del mondo nuovo. —

Bemerkungen: E. Hesse hat über diese Art in den Mal. Bl. n. F. VIII p. 1. T. 2 berichtet und die Anatomie beschrieben.

Gen. *Hyalinia* Agassiz.

Hyal. semen lini Moric. — Taguara; ein gut erhaltenes Exemplar.

Hyal. ammoniformis Orb. Taguara; zwei frische, aber sehr junge Gehäuse. —

Hyal. Iheringi m. (n. sp.) Taguara. —

Eine stark rauh und unregelmässig gestreifte, der vorhergehenden ähnliche Art. Das mir vorliegende eine Exemplar hat nur 4 Umgänge bei 3,8 mm Durchmesser; Dieselben sind von rundlicher Form, nehmen sehr langsam zu und werden durch eine tief eingeschnürte Naht getrennt, das Gewinde tritt kaum etwas hervor; die Mündung ist rundlich-mondförmig und wird durch den vorletzten Umgang sehr wenig ausgeschnitten. Der Nabel ist weit geöffnet, doch ist er weniger weit wie bei *H. ammoniformis*, auch nehmen die Umgänge langsamer zu wie bei dieser Art. —

Gen. *Helix* L.

Helix (Fruticicola) similaris Fér. — Taguara; ein schlechtes Exemplar mit abgebrochener Mündung. —

Gen. *Bulimulus* Leach.

Bul. Eudioptus pseudosuccineus Mor. — Bahia. Ein Exemplar.

Bul. (Leiostracus) vittatus Spix. — Bahia.

Bul. (Leiostracus) Manoëli Mor. — Bahia.

Bul. (Mormus) papyraceus Mawc. — Taguara; 2 lebend gesammelte in Alkohol conservirte Exemplare.

Gen. *Bulimus.*

Bul. (Odontostomus) tudiculatus Mts. — Taguara, alte Gehäuse.

Bul. (*Pachyotus*) *bilabiatus* Brod. Bahia.
Bul. (*Otostomus*) *auris leporis* Brug. Bahia.
Bul. (*Otostomus*) *navicula* Wagn. Bahia.
Bul. (*Borus*) *oblongus* Müll. Taguara; mehrere alte abgeriebene, aber sonst gut erhaltene Exemplare.
Bul. (*Borus*) *Iheringi* m.

Gehäuse: verlängert kegelförmig, unregelmässig gestreift, von brauner Farbe. Die Sculptur des zweiten und theilweise des dritten Umganges ist gleichförmig stark gerippt, während der Wirbel selbst nahezu glatt ist. Die Rippen erreichen am vierten Umgange nicht mehr die untere Naht und werden allmählich in den folgenden Umgängen unregelmässiger, wenn sie auch an der Naht immer stärker markirt bleiben und dann in unregelmässige Streifen übergehen; Umgänge 6, wenig gewölbt, durch eine wenig vertiefte Naht getrennt, ziemlich rasch zunehmend, der letzte macht nahezu die Hälfte des Gehäuses aus. Mündung schmal-eiförmig. Mundsaum sehr verdickt und erweitert, zurückgeschlagen, rosenroth gefärbt; durch eine starke, breite, festangedrückte Schwiele verbunden; Spindel gedreht, beim Vortritte an die Mündung sehr nach links zurückweichend. — Ungenabelt.

Lge. 90 mm, Durchm. 43 mm, Lge. der Mdg. 44 mm.

Taguara, nur ein durch das Feuer des Prairiebrandes beschädigtes Exemplar. —

Bemerkung: Dr. v. Martens, welcher die Güte hatte, die Einsammlungen mit den im Berliner Museum liegenden Originalen Dr. Hensel's zu vergleichen, schreibt mir über die vorliegende Art: „Es ist dieselbe Species, welche ich in den Mal. Bl. XV, p. 177, fraglich als *B. lacunosus* Orb. vorgeführt habe, nach einem sehr schlecht erhaltenen Exemplare Dr. Hensel's. Die Abbildung bei D'Orbigny passt ziemlich gut, nur soll

B. lacunosus einen weissen Mundrand haben, und ist nach oben mehr zugespitzt. Es wird also wohl eine neue nahe mit *B. lacunosus* verwandte Art sein. Die Sculptur der Spitze ist wie bei *B. Santae Crucis.*" —

Bul. (Gonyostomus) fusiformis Prang. — Bahia.

Bul. (Rhinus) Koseritzi m.

Gehäuse rundlich-eiförmig, ziemlich festschalig, offen genabelt, Gewinde kurz, conisch; Umgänge 7, langsam zunehmend, durch wenig vertiefte Naht getrennt; der letzte gut die Hälfte der ganzen Gehäuselänge einnehmend. Die Oberfläche der Umgänge ist wenig gestreift und hat bei dem einen abgeriebenen mir vorliegenden Exemplare kleine seichte, unregelmässig angeordnete Vertiefungen; wahrscheinlich sind frische Exemplare behaart. Mündung schmal-eiförmig, nach oben stark zugespitzt, Mundsaum etwas verdickt und erweitert, Schwiele schwach; Spindel fast gerade herabsteigend.

Lge. 20 mm, Durchm. 14 mm.

Bemerkung: E. v. Martens hatte die Güte, die vorliegende Art mit den im Berliner Museum liegenden Brasilianischen *Bulimus*-Arten zu vergleichen und mir als „unbekannt" zu bezeichnen.

Gen. *Peltella* Webb u. Ben.

Peltella palliolum Fèr. hist. t. 7 f. 1—9. — Fijura bei Rio de Janeiro. — v. Ihering hat die Anatomie dieser Art in den Mal. Bl. VIII. Bd. n. F. p. 57—81. t. 3, 4 beschrieben.

Gen. *Simpulopsis* Beck.

Simp. sulculosa Fer. — Taguara, ein ziemlich gut erhaltenes Exemplar.

Simp. citrino-vitrea Moric. — Bahia, ein sehr defectes Exemplar.

Gen. *Stenogyra* Shuttl.

Sten. (*Obeliscus*) *obeliscus* Mor. — Taguara, ein altes Exemplar.

Gen. *Succinea* Drap.

Succ. Burmeisteri Döring. — Taguara, zahlreiche meist unausgewachsene Exemplare.

Gen. *Limnaea* Gam.

Lim. (*Gulnaria*) *peregrina* Cless. Mal. Bl. n. F. V p. 188. t. 4. f. 6. — Taguara, zahlreiche gute Exemplare.

Lim. (Gulnaria) peregrina v. *longispirata* m.

Gehäuse fein geritzt, verlängert eiförmig, mit verlängertem spitzen Gewinde, dünnschalig, durchscheinend, von hellgelblicher Farbe, fein gestreift, Umgänge 5, mässig rasch zunehmend, ziemlich gewölbt und durch mässig tiefe Naht getrennt, stark unregelmässig gestreift, der letzte etwa $^2/_3$ der Gehäuselänge einnehmend; Mündung eiförmig, nach oben weniger zugespitzt; Mundsaum scharf und mit durch eine feine schmale Schwiele verbundenen Rändern.

Lg. 11 mm, Durchm. 6 mm.

Taguara. Zahlreiche Exemplare, an der feuchten Felswand eines Steinbruches.

Bemerkung: Die Varietät unterscheidet sich von der typischen Form durch geringere Grösse, verlängerteres Gewinde, etwas mehr gewölbte Umgänge und die weniger verlängerte Mündung.

Gen. *Ancylus* Geoff.

An. Moricandi Orb. — Taguara, drei unvollendete Exemplare.

Gen. *Chilina* Gray.

Chil. fluminea Maton. Auswurf des Guahyba, mehrere alte zum Theil stark defecte Gehäuse.

Gen. *Physa* Drap.

Ph. brasiliensis Koch. — Taguara, drei gute alte Exemplare.

Gen. *Planorbis* Guett.

Plan. tenagophilus Orb. — Taguara, ein sehr junges Exemplar.

Plan. helophilus Orb. — Taguara, drei unvollendete Gehäuse.

Gen. *Helicina* Lam.

Hel. carinatus Orb. — Bahia, mehrere frische Exemplare.

Gen. *Ampullaria* Lam.

Amp. canaliculata Lam. — Auswurf des Guahyba. Zahlreiche, doch fast durchaus alte, mehr oder weniger defecte Exemplare.

Gen. *Lithoglyphus* Mühlf.

Lith. lapidum Orb.

Paludestrina lapidum Orb. 1835. Mag. Zool. p. 29.

Paludestrina lapidum Orb. — Voy. Am. merid. p. 382. t. 47. f. 4—9.

Lithogl. lapidum v. Ihering. — Mal. Blätter n. F. VII p. 96—98.

Guahyba-Auswurf, Santa Maria-Fluss.

Bemerkung: v. Ihering l. c. hat das Thier dieser Art anatomisch untersucht und die Beschreibung gegeben.

Es unterliegt mir keinem Zweifel, dass dieselbe in das vorstehende Genus gehört, wie auch Frauenfeld einen *L. Buschi* aus dem St. Juan-Fluss, und Brot. einen *L. conicus* und *tricostatus* aus Uruguay beschrieben hat.

Gen. *Anodonta* Cuvier.

Anod. gigantea Lea. — Taguara, zahlreiche frische Exemplare in allen Altersstufen.

Anod. Iheringi Clessin. — Mal. Blätter n. F. V. p. 191 t. 4. f. 5. Taguara, sehr zahlreiche frisch gesammelte Exemplare in allen Altersstufen.

Bemerkung: Nach Mittheilung des Herrn Dr. E. v. Martens ist die Art mit *An. Wymanni* Lea verwandt. — Bei den jüngeren Muscheln tritt der Wirbel mehr hervor als bei den älteren.

Anod. tenebricosa Lea. — Auswurf des Guahyba, eine sehr defecte Schale.

Anod. solenoidea Reeve. — Auswurf des Guahyba, eine Schale.

Gen. *Castalia* Lam.

Cast. ambigua Lam. — Taguara, zwei sehr junge Exemplare.

Gen. *Mycetopus* Orb.

Myc. plicatus Clessin. — Mal. Blätter. N. F. V. p. 190 t. 4. f. 7. Taguara, mehrere frische Exemplare.

Gen. *Unio Philippson.*

Un. delodontus Lam. — Auswurf des *Guahyba.* Mehrere an den Wirbeln sehr stark zerfressene Schalen, so dass meist die Cardinalzähne abgenagt und nicht zu erkennen sind.

? *Un. Dunkerianus Lea*, Obs. VI p. 25. — In grosser Menge frisch gesammelte Muscheln von Taguara. Die Art modificirt sich mehrfach, hat zwar immer eine längliche Gestalt, ist aber mehr oder weniger aufgeblasen und an den Wirbeln mehr oder minder abgefressen, so dass nur selten die Wirbelsculptur, welche aus ca. 15 Querfalten besteht, sichtbar bleibt; selbst bei Muscheln von 44 mm Länge ist dieselbe schon vollständig zerstört. Mein grösstes Exemplar misst 64 mm Länge und 33 mm Breite. — Martens bezeichnet die Art als etwas zweifelhaft zu U. *Dunkerianus* gehörig und bemerkt, dass Dr. Hensel eine sehr ähnliche Art aus dem Rio Cadea gesammelt, die von ihm vorläufig zu *U. multistriatus* gezogen wurde. —

U. Koseritzi n. sp.

Muschel, klein, länglich-eiförmig, ziemlich aufgeblasen, dünnschalig mit wenig hervortretenden Zuwachsstreifen von schwarzbrauner Farbe; Vordertheil verkürzt gerundet. Wirbel wenig hervortretend, stark abgefressen; Hintertheil verlängert, etwas * zugespitzt gerundet; Oberrand wenig gebogen, durch die kaum angedeuteten Ecken des Schildes und Schildchens von den Nebenrändern abgegrenzt; Vorderrand gerundet, ohne Grenze in den langen, wenig gebogenen Unterrand übergehend, Hinterrand wenig gebogen, mit dem Unterrande eine abgerundete Ecke bildend. Schild und Schildchen kaum zusammengedrückt, Schlossleiste sehr schmal; der Cardinalzahn zusammengedrückt, der Seitenzahn sehr lang und fein; Muskelnarben ziemlich vertieft, Ligament stark und lang.

Lge. 40 mm, Brte. 20 mm, Durchm. 12—14 mm.

Auswurf des Guahyba.

Bemerkung: Die Art liegt mir in mehreren alten, aber noch ziemlich gut erhaltenen Exemplaren vor; v. Martens mochte dieselbe für *U. multistriatus* halten, dem

sie der Form nach allerdings ähnlich ist. Trotzdem jedoch bei allen Exemplaren die Wirbel so stark abgerieben sind, dass sich die Sculptur derselben nicht mehr erkennen lässt, muss ich sie wegen ihrer geringen Grösse und Dünnschaligkeit für eine eigene Art nehmen. Junge Exemplare von *U. multistriatus* sind schon weit dickschaliger, wenn sie die gleiche Grösse haben, wie die vorliegenden, wahrscheinlich ausgewachsenen Muscheln.

Unio sp. —

Auswurf des Guahyba.

Mehrere derart defecte Exemplare, dass die Art nicht gut festzustellen ist. Die Muschel ist von mehr verlängerter, eiförmiger Gestalt wie *U. Dunkerianus*, aber der Cardinalzahn entspricht in seiner Form jenem von *U. delodontus* — so dass sie also zwischen beiden steht. — Die Wirbel sind sehr stark abgefressen und lassen die Sculptur nicht erkennen.

Gen. *Corbicula* Lam.

Corb. limosa Orb. — Mehrere gut erhaltene Schalen vom Auswurfe des Guahyba.

Gen. *Pisidium Pfr.*

Pisid. globulus n. sp. Muschel klein, rundlich-eiförmig, dünnschalig, aufgeblasen, von gelblich-weisser Farbe, mit feinen unregelmässigen Zuwachsstreifen; Wirbel stumpf, mehr nach dem Vordertheil gerückt; Vordertheil verkürzt, gerundet; Hintertheil kaum verschmälert, gerundet; Oberrand gebogen; Schild und Schildchen schwach angedeutet; Vorderrand gerundet in gleichförmiger Wölbung in den Unterrand übergehend, der sich stärker gegen den Hinterrand aufbiegt. — Ligament kurz, Schlossleiste sehr schmal. Die Cardinalzähne springen über die Leiste in's Schaleninnere vor

und sind in der linken Schale einer, in der rechten zwei; Seitenzähne kurz. —

Länge 3 mm, Br. 2,5, Durchm. 2 mm.

Taguara. — Einige alte, aber gut erhaltene Exemplare.

Bemerkung: Die Beschreibung des d'Orbigny'schen *Pis. pulchellum* ist so mangelhaft, dass ich nicht wage, die vorstehend beschriebene Art mit ihm zu identificiren. — Im Uebrigen müsste der Speciesname *pulchellum* auch geändert werden, da schon eine europäische Art dieses Namens existirt.

Die Binnenmollusken von Neuseeland.

Professor F. W. Hutton hat im 16. und 17. Bande der „Transactions of the New Zealand Institute“ eine Liste der bis jetzt auf den beiden Inseln aufgefundenen Land- und Wassermollusken veröffentlicht. Leider sind von letzteren nur die zur Familie der *Limnaeiden* gehörigen Arten berücksichtigt. Die Zahl der Arten ist eine weit grössere als die Zusammenstellung jener, welche W. Kobelt in den Jahrb. Deutsch. Malak. Gesellsch. VII. 1880 gegeben hat. — Prof. Hutton hat ausserdem eine Reihe von Arten auf den Kauapparat untersucht und auf diese Untersuchungen gegründet, eine Reihe neuerer Genera aufgestellt. — Wir theilen im Nachfolgenden die Liste mit. — Die mit † bezeichneten Arten sind im 16. Band Transact. New Zeal. Inst. beschrieben.

Sect. Goniognatha.

I. Genus *Carthaea* Hutton.

1. *Carth. Kiwi* Gray.

Sect. Holognatha.

Subs. Aulocognatha.

Familie Helicidae.

Subf. Buliminae.

II. Gen. *Placostylus* Beck.

2. *Pl. bovinus* Brug. (non. *auris-bovinae* Reeve).
   Bul. shongii Lesson.
   Bul. fibratus Gray.

var. *α. neozelanicus* Pfr.
var. *β. candidus* Crosse.
3. *Pl. antipodum* Gray.

III. Gen. *Tornatellina* Beck.

4. *T. neozelanica* Pfr.

Subfam. Pupinae.

IV. Gen. *Pupa* Drap.

5. *P. neozelanica* Pfr.

Subfam. Helicinae.

V. Gen. *Patula* Held.

6. *P. coma* Gray. (non. *Hel. coma* Pfr.)
Hel. tau Pfr.
7. *P. lucetta* Hutt.
Hel. coma Pfr. (non. Gray.)
8. *P. variosa* Pfr.
9. *P. buccinella* Rve.
Hel. gamma Pfr.
10. *P. corniculum* Rve. (non. Homb. & Jacq.)
Hel. eta Pfr.
†11. *P. bianca* Hutt.
12. *P. anguicula* Rve.
Hel. theta Pfr.
†13. *P. timandra* Hutt.
†14. *P. Jessica* Hutt.
15. *P. tapirina* Hutt.
Hel. coma Hutt. (non. Gray. nec Pfr.)
†16. *P. sylvia* Hutt.
†17. *P. infecta* Rve.
Hel. zeta Pfr.
18. *P. biconcava* Pfr.
19. *P. egesta* Gray.

VI. Gen. *Thera* Hutton.

20. *T. stipulata* Rve.
    Hel. alpha Pfr.
21. *T. barbatula* Rve.
    Hel. beta Pfr.

VII. Gen. *Rhagada* Albers.

22. *Rh. rienga* Gray.

VIII. Gen. *Fruticicola* Held.

23. *F. pilula* Rve.
    H. iota Pfr.
    v. granum Pfr.
24. *F. chordata* Pfr.

IX. Gen. *Microphysa* Albers.

25. *M. caput-spinulae* Rve.
    Hel. epsilon Pfr.
26. *M. pumila* Hutt.
27. *M. Campbellica* Filh.

X. Gen. *Strobila* Morse.

28. *Str. leioda* Hutt.

XI. Gen. *Endodonta* Albers.

29. *E. leimonias* Gray.
30. *E. poecilosticta* Pfr.
†31. *E. marina* Hutt.
†32. *E. nerissa* Hutt.

XII. Gen. *Phrixgnathus* Hutt.

33. *Ph. Maria* Gray.
    H. umbraculum Pfr.

34. *Ph. conella* Pfr.
†35. *Ph. Ariel* Hutt.
36. *Ph. marginatus* Hutt.
37. *Ph. regularis* Pfr.
38. *Ph. erigone* Gray.
Hel. Heldiana Pfr.
†39. *Ph. celia* Hutt.
Hel. fatua Hutt.
†40. *Ph. phrynia* Hutt.
†41. *Ph. fatua* Hutt. (non. Pfr.)
42. *Ph. glabriuscula* Pfr.
43. *Ph. sciadium* Pfr.
†44. *Ph. Titania* Hutt.
†45. *Ph. Haastii* Hutt.

XIII. Gen. *Amphidoxa* Albers.

46. *A. compressivoluta* Rve.
Hel. omega Pfr.
47. *A. cornea* Hutt.
48. *A. zebra* Guillon.
Hel. phlogophora Pfr.
Hel. flammigera Pfr.
Hel. multilimbata Homb. et Jacq.
†49. *A. Jacquenetta* Hutt.
†50. *A. perdita* Hutt.
51. *A. chiron* Gray.
52. *A. rapida* Pfr.
53. *A. crebiflammis* Pfr.
Subgen. *Calymna* Hutton.
54. *A. costulata* Hutt.
†55. *A. lavinia* Hutt.

XIV. Gen. *Otoconcha* Hutton.

56. *O. dimidiata* Pfr.
Vitrina dimidiata Pfr.

Fam. Cheropidae.

XV. Gen. *Gerontia* Hutton.

57. *G. pantherina* Hutt.
†58. *G. cordelia* Hutt.

XVI. Gen. *Pyrrha* Hutton.

59. *P. crepida* Hutt.
60. *P. guttula* Pfr.

XVII. Gen. *Charopa* Albers.

61. *Ch. ida* Gray.
Hel. Zickzack Gld.?

XVIII. Gen. *Psyra* Hutton.

62. *Ps. dimorpha* Pfr.
†63. *Ps. cassandra* Hutt.
64. *Ps. venulata* Pfr.
65. *Ps. tullia* Gray.
66. *Ps. Adriana* Hutt.
†67. *Ps. planulata* Hutt.
†68. *Ps. miranda* Hutt.

XIX. Gen. *Therasia* Hutton.

69. *P. celinda* Gray.
†70. *T. Valeria* Hutt.
71. *T. Ophelia* Pfr.
†72. *T. Tamora* Pfr.
†73. *T. thaisa* Hutt.
74. *T. decidua* Pfr.

XX. Gen. *Thalassia* Albers.

75. *T. portia* Gray.
Hel. kappa Pfr.
Hel. collyrula Rve.

76. *T. obnubila* Rve.
Hel. sigma et *lambda* Pfr.
Hel. igniflua Rve.
77. *T. propingua* Hutt.
78. *T. neozelanica* Gray.
var. *α. antipoda* Homb. et Jacq.
var. *β. Aucklandica* Guillon.

Subsect. Oxygnatha.

Fam. Vitrinidae.

XXI. Gen. *Trochomorpha* Albers.

†79. *Tr. Hermia* Hutt.

XXII. Gen. *Vitrina* Drap.

80. *V. kermadecensis* Pfr.

Fam. Limacidae.

XXIII. Gen. *Limax* L.

Subgen. *Milax* Gr.

81. *L. antipodum* Pfr.
82. *L. emarginatus* Hutt.
83. *L. fuliginosus* Gld.

Fam. Zonitidae.

XXIV. Gen. *Hyalina* Fèr.

84. *H. Novarrae* Pfr.

XXV. Gen. *Phacussa* Hutton.

85. *Ph. hyperpolia* Pfr.
86. *Ph. Helmsi* Hutt.
var. *α. maculata*
87. *Ph. fulminata* Hutt.

Sect. Elasmognatha.

Fam. Janellidae.

XXVI. Gen. *Janella* Gray.

88. *J. bitentaculata* Qu. et Gami.
    Athoracophorus bitentaculatus Gld.
    J. antipodarum Gray.
    var. *α. papillata* Hutt.
89. *J. marmorea* Hutt.

Sect. Agnatha.

Fam. Streptaxidae.

XXVII. Gen. *Streptaxis* Gray.

90. *St. Taranaki* Gray.

XXVIII. Gen. *Paryphanta* Albers.

91. *P. Busbyi* Gray.
92. *P. Hochstetteri* Pfr.
93. *P. Gilliesii* Smith.
94. *P. Milligani* Pfr.

XXIX. Gen. *Elaea* Hutton.

95. *E. coresia* Gray.
96. *E. Jeffreysiana* Pfr.

XXX. Gen. *Rhytida* Albers.

97. *R. Dunniae* Gray.
98. *R. Greenwoodi* Gray.
99. *R. patula* Hutt.
100. *R. vitrina* Hutt.
101. *R. australis* Hutt.
102. *R. urnula* Pfr.

Fam. Testacellidae.

XXXI. Gen. *Daudebardia* Hartm.

103. *D. neozelanica* Pfr.

XXXII. Gen. *Testacella* Cuv.

104. *T. vagans* Hutt.

Sect. Taenioglossa.

Fam. Cyclophoridae.

Subfam. Cyclotinae.

XXXIII. Gen. *Cyclotus* Gld.

†105. *C. Charmian* Hutt.

Subfam. Cyclophorinae.

XXXIV. Gen. *Leptopoma* Pfr.

106. *L. pannosa* Hutt.
107. *L. calva* Hutt.
†108. *L. pallida* Hutt.

XXXV. Gen. *Cyclophorus* Montf.

109. *C. lignarius* Pfr.
110. *C. cytora* Gray.

XXXVI. Gen. *Paxillus* Adams.

111. *P. peregrina* Gld.

XXXVII. Gen. *Diplommatina* Benson.

112. *D. chordata* Pfr.

Fam. Cyclostomidae.

XXXVIII. Gen. *Omphalotropis* Pfr.

113. *O. vestita* Pfr.

XXXIX. Gen. *Realia* Gray.

114. *R. egea* Gray.
115. *R. turriculata* Pfr.
116. *R. carinella* Pfr.
117. *R. Hochstetteri* Pfr.

Fam. Limnaeidae.

I. Gen. *Limnaea* Drap.

1. *L. arguta* Hutt.
2. *L. ampulla* Hutt.
3. *L. leptopoma* Hutt.
4. *L. tomentosa* Pfr. (*Succinea tomentosa* Pfr.
5. *L. tenella* Hutt.
6. *L. pusilla* Hutt.

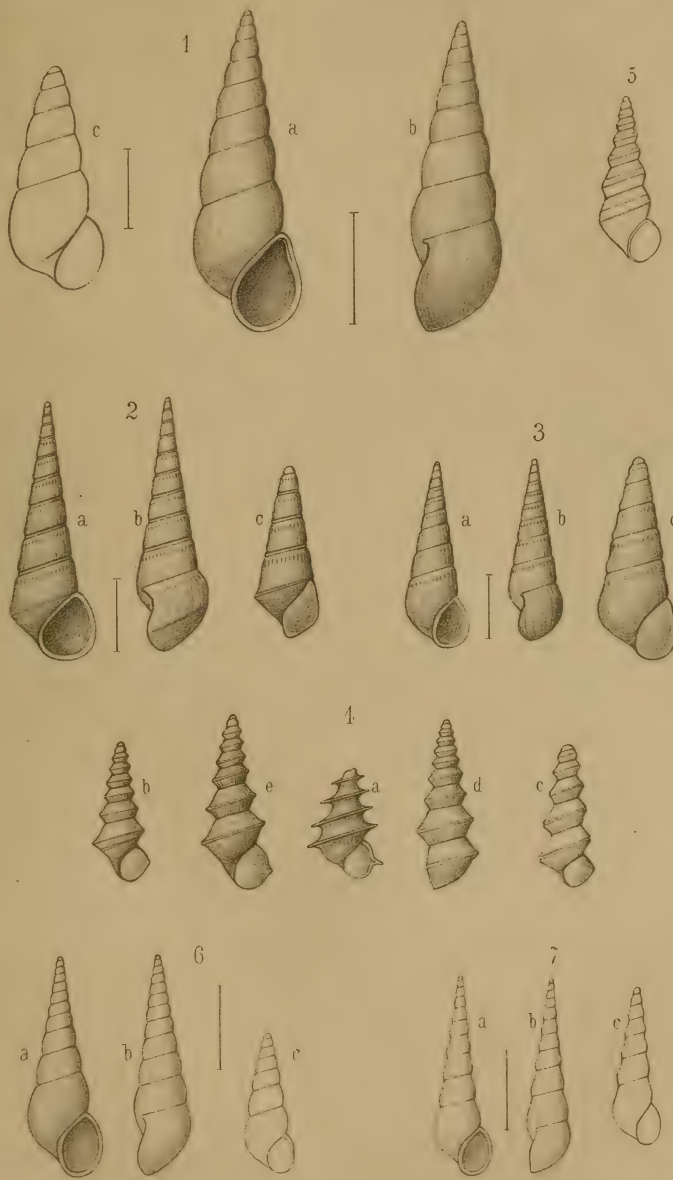
II. Gen. *Bulinus.*

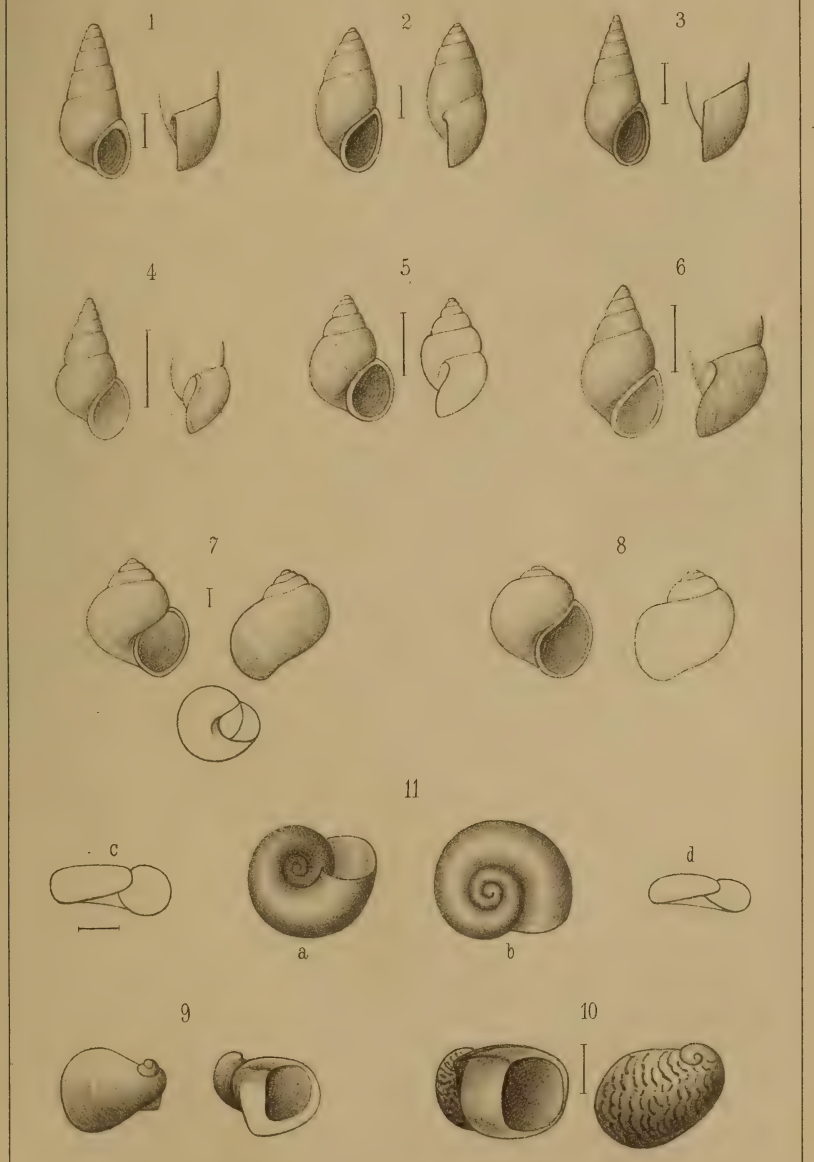
7. *B. antipodeus* Sow.
8. *B. variabilis* Gray. (*Physa novozealandiae* Gr.)
9. *B. Guyonensis* Fam. Wels.
10. *B. tabulatus* Gld.
11. *B. maesta* Ad. (*Physa lirata* Ten. Wds.)

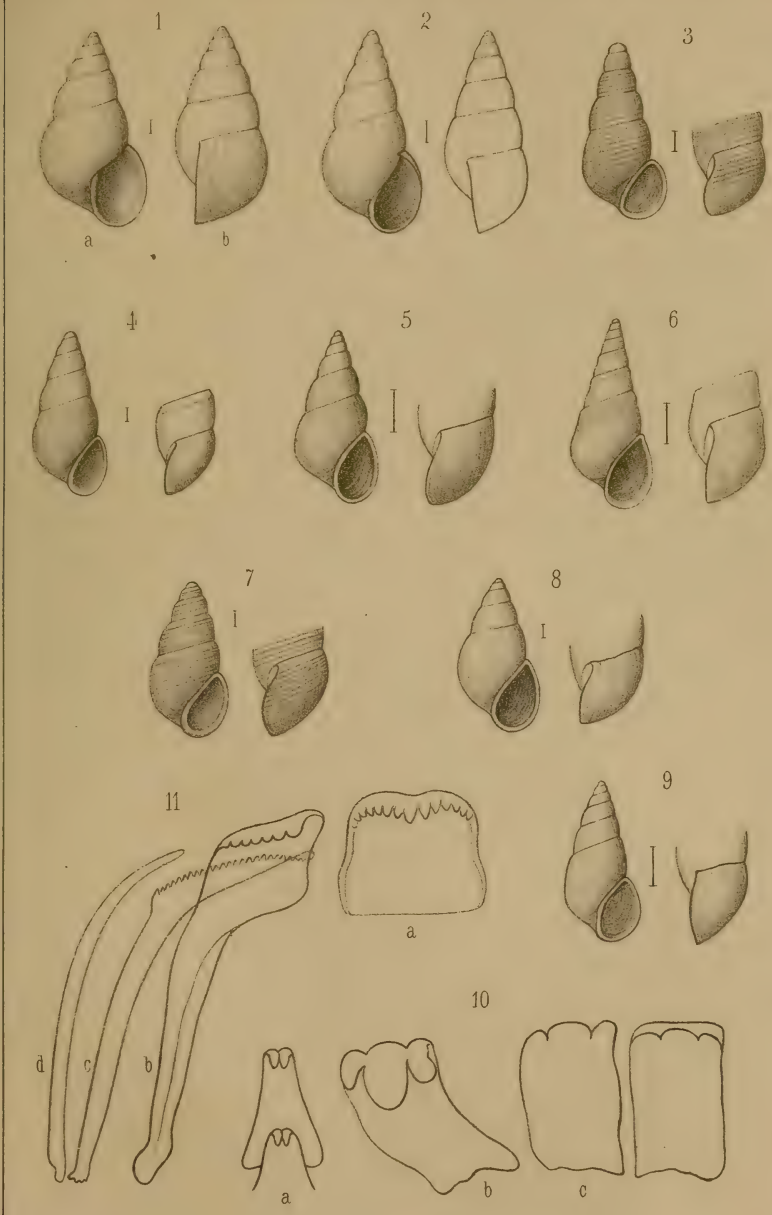
III. Gen. *Planorbis* Guett.

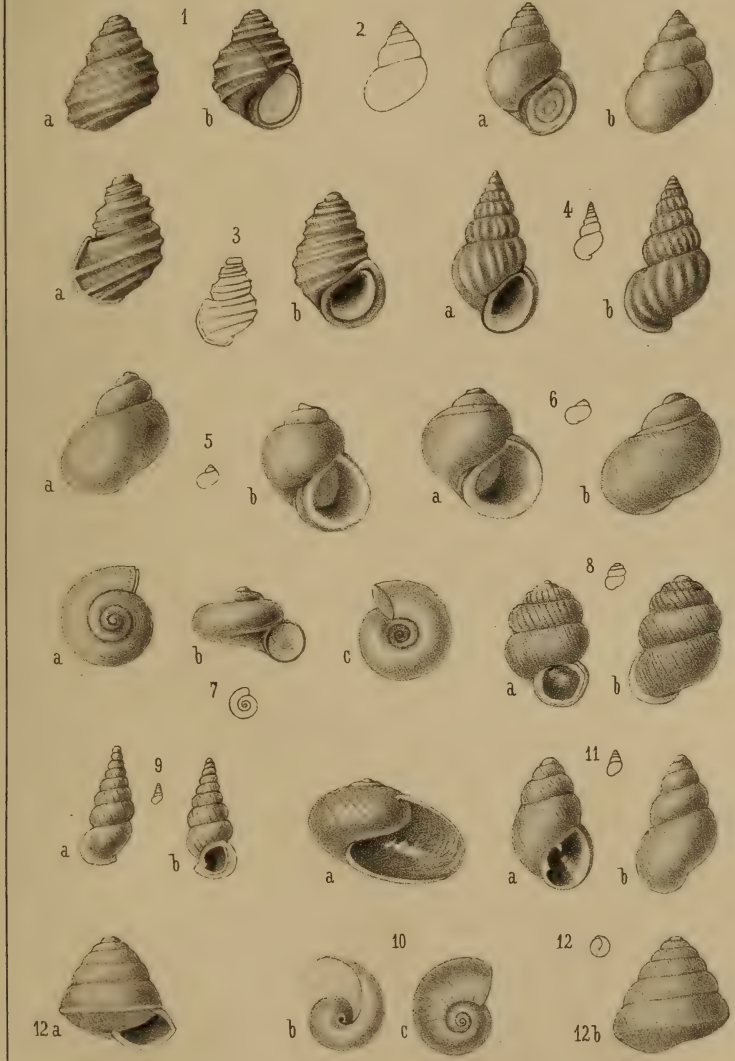
12. *Pl. corinna* Gray.

Druck von Gebr. Gotthelft, Cassel.


1
c
a
b
3
2
a
b
c
3
a
b
c
4
b
e
a
d
c
6
a
b
c
7
a
b
c


1
2
3
4
5
6
7
8
11
c
d
a
b
9
10


1
a
b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a
b
c
11
a
b
c
d


1
a
b
2
a
b
3
a
b
4
a
b
5
a
b
6
a
b
7
a
b
c
8
a
b
9
a
b
a
11
a
b
10
b
c
12
12a
12b

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

S. CLESSIN.

Neue Folge. XI. Band.

Mit 2 Tafeln.

CASSEL.

Verlag von Theodor Fischer.

1891.

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Beiträge zur schweizerischen Mollusken-Fauna von H. Suter, p. 1—26.

Die Mollusken-Fauna der Umgebung von Güns von Rudolf Szep, p. 27—41.

Drei neue mitteloligocäne Mollusken aus dem deutschen Rupelthon von Dr. O. Böttger, p. 89—93.

Verzeichniss der Conchylien des nördlichen badischen Schwarzwaldes von F. v. Sandberger, p. 94—100.

Conchyliologische Mittheilungen aus Neu-Seeland v. H. Suter, p. 100—106.

1. Richtigstellung einer neuseeländischen Landschnecke.
2. Phosphorescenz bei Latia lateralis Gould.

Einige Bemerkungen über Bithynella Dunkeri Frauf. von Dr. A. Simroth, p. 107—108.

Hesperarion, eine neue amerikanische Nacktschneckengattung, von Dr. A. Simroth, p. 109—119.

Bythinella Bosniensis n. sp. von S. Clessin, p. 110.

Die Gasteropoden-Fauna des Münsterlandes von Herm. Loëns, p. 111—157.

Abbildung und Beschreibung einer neuen Helix von H. von Heimburg, p. 158—159.

Literatur.

Ulicny, Jos., Ueber die Mundwerkzeuge von Ancylus fluviatilis und Velletia lacustris, p. 42.

Reinhardt, O., Ueber einige egyptische Schnecken, in Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Fr. in Berlin. No. 5. p. 43.

Schepmann, M. M., een nieuwe Paludina van Borneo in Tydschrift der Nederland. Dierk. Vereenigung. 1888. II. 1. 2. p. 44.

Nehring, Dr., Vorläufige Entgegnung auf Wollemann's Abhandlung über die Diluvialsteppe, in Sitz.-Ber. naturf. Freunde. Berlin 1888. Heft 9. p. 44.

Rzehak, A., Die pleistocäne Conchylien-Fauna Mährens; Verhandl. d. naturf. Vereins zu Brünn. XXVI. Bd. p. 45.

Westerlund, C. A. Dr., Species et varietates nonnullas minus cognitas vel novas. Bull. Soc. mal. France. V. 1888. p. 45.

Brückner, A., Mollusken des Herzogth. Coburg. Erster Ber. über die Thätigkeit des Thier- u. Pflanz-Schutzvereins f. d. Herzogth. Coburg. 1888. p. 46.

Borcherding, Fr., 3. Nachtrag zur Mollusken-Fauna der norddeutschen Tiefebene. Abh. d. naturw. Ver. zu Bremen. X. p. 47.

Locard, Arn., Recherches historiques sur la coquille des Pelerins. 1888. p. 48.

— Monogr. des espèces app. au genre Pecten. 1888. p. 48.

Sayn, M. Gust., Catalogue des moll. terr. et fluv. du depart. de la Drôme. p. 49.

Locard, Arn., Revision des esp. Franç., appart. au genre Modiola. p. 49.

Fagot, M. P., Histoire du genre Caecilianella. p. 50.

Hagenmüller, Dr. O., Mater. pour servir à l'hist. de la macal. de la Corse et de la Sardaigne. 1888. p. 50.

Locard, Arn., Mater. p. serv. à l'hist. de la malac. Franç. VII. Descript de quelq. espèces nouv. pour la faune franç. p. 51.

Woodward, B. B., Note on the Pleistoc. Land- und Freshw. Moll. from the Barnwell Gravels. p. 52.

Fagot, M. P., Catal. razonado de les Moluscos dell Valle del Essera. in cron. cientif. Barcelona. p. 52.

Simroth, Dr. H., Ueber Vitrinen etc. p. 53.

— Ueber die Genitalentwicklung der Pulmonaten u. die Fortpflanzung des Agriol. laevis. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie. 1887. p. 53.

— Ueber die geologische und geographische Verbreitung der Pulmonaten. Halle a. S. 1888. p. 53.

Journal de Conchyliologie. XXVII. Bd. p. 54—59. XXVIII. Bd. p. 59—65.

Journal of Conchology. 1887. p. 65—69.

Bulletino della Soc. malacol. italiana. XII. Bd. p. 69—72.

Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoolog. Gesellsch. XIX. Jahrg. p. 72—75. XX. Jahrg. p. 75—79.
Jahrbücher der deutschen malacozool. Gesellschaft. XIII. Bd. p. 79—82. XIV. Bd. p. 82—88.

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an. Die *cursiv* gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Acanthinula aculeata 5. 96. 123. 135. v. laevis 123.
Acme lineata 22.
— polita 22. 123. 154. 157.
Acroloxus lacustris 123.
Agriolimax agrestis 32. 123. 127.
— laevis 123. 127.
Alinda biplicata 14
— plicata 14.
Amalia marginata 2. 28. 32. 155.
Amphibina Pfeifferi 16. var. contortula 16. v. microstoma 16. v. Mortilleti 16. v. recta 16.
Amphipeplea glutinosa 43. 157.
Anadenulus 111.
Ancylastrum capuloides 21.
— fluviatilis 21. 42. 98. 153. v. cornu 21. var. gibbosus 21. var. phrygius 21.
Ancylus lacustris 39, 153.
Anodonta complanata 24. 47.
— mutabilis 23. 40. var. anatina 23. v. Charpentieri 23. v. cellensis 23. var. cygnea 23. v. exsulcerata 24. v. oviformis 24. v. pictetiana 23 v. piscinalis 23. 30. 40.
Aplexa hypnorum 19.
Ariolimax 111. 112.
— californicus 111.
— costaricensis 111.
— Hemphillii 111.
— niger 111.
Arion Bourguignati 123.
— brunneus 123. 133. 157.
— empiricorum 4. 33. 97. 123. 124. 131. var. ater 124.
— fallax 5.
— hortensis 5. 97. 123. 134. 157.
— minimus 123. 124. 134.
— subfuscus 4. 33. 123. 124. 133. v. flavus 34. v. *Vormanni* 133.
Arionta arbustorum 9. 123. 136. 157. var. alpestris 9. v. depressa 9. v. flavescens 9. v. icterica 9. v. marmorata 9. v. picea 9. v. trochoidalis 9.
Auriculidae 16.
Azeca Menkeana 46.
Balea perversa 13. 97. 156. 157.
Basommatophora 38.

Bathyomphalus contortus 40.
Bivalvae 23. 40.
Buliminus detritus 94.
— montanus 36. 97. 123. 140.
— obscurus 97. 123. 146.
Bythinella abbreviata 22.
— *bosniensis* 120.
— Dunkeri 94. 98. 107. 124. 154. 156.
— Schmidtii 155.
Bythinia tentaculata 227, producta 154.
— ventricosa 155. 157.
Caecilianella acicula 11.
Calliostoma Jetschini 91.
Calyculina lacustris 24. 40. v. major 25.
Campylaea cingulata 8. 46.
— foetens 8.
— rhaetica 8.
— zonata 8.
Carychium minimum 98. 123. 142. v. gracilis 17.
Chilotrema lapicida 9. 123. 136.
Chondrula quadridens 11.
— tridens 11. 140.
Cincinna antiqua 22.
— piscinalis 22.
Cionella acicula 37. 123. 141. lubrica 44. 97. 123. 141. 157. f. columna 141. 157. f. lubricella 141. Menkeana 123. 141.
Clausilia biplicata 37. 98. 123. 142. 156. 157.
— dubia 37. 98.
— laminata 37. 97. 123. 142. 157.
— lineolata 97. 156.
— parvula 97. 142. 156.
— plicata 37. 156.
— plicatula 98. 142. 156.
Clausilia pumila 142. 156. 157.
— Rolphii 142. 156.
— ventricosa 37. 142. 156.
Clausiliastra laminata 33.
— orthostoma 14.
Cleopatra bulimoides 43.
Cochlicopa lubrica 36.
Coretus corneus 19.
Cycladidae 24. 40.
Cyclostomacea 21.
Cyclostoma elegans 21. 41. 156.
Daudebardia rufa 2.
— brevipes 127. 155.
Delima itala 14.
— ornata 14.
Edentulina edentula 12. v. Gredleri 13.
Ferussacia marginata 46.
Fruticicola carthusiana 8. 155.
— ciliata 8.
— coelata 7.
— edentula 6.
— fruticum 8. 123. 136. 157.
— hispida 7. 123. 136. v. concinna 7. 136. v. conica 136. v. nana 7.
— incarnata 123. 136.
— plebeja 7.
— rufescens 7. v. clandestina 7. v. montana 7.
— sericea 6. 156. v. corneola 6. v. depilata 7. v. dubia 6. v. liberta 6.
— strigella 8. 136.
— subglabella 7.
— unidentata 6. 155.
— villosa 7. v. depilata 8.

Gasteropoda 2.
Geomalacus 109.
Gonostoma nautiliformis 6.
Gulnaria ampla 18. v. Heldii 18.
— auricularia 17. v. contracta 17. v. Hartmanni 17. v. lagotis 17.
— mucronata 18. v. rosea 18.
— ovata 18. v. fontinalis 18. v. lacustrina 18.
— peregra 18. v. patula 18 var. Blauneri 18. v. elongata 18. v. microstoma 18.
Gyraulus albus 20. v. lemniscatus 20.
— crista 21. v. cristata 21.
— deformis 21.
— glaber 21.
Gyrorbis cristata 22.
— rotundatus 20. var. gracilis 20.
— spirorbis 22.
— vortex 20.
— vorticulus 20. var. charteus 20. v. helveticus 20.
Helicogena aspersa 10.
— pomatia 10. 123. 139.
Helix *Aggiei* 158.
— arbustorum 95. 97.
— austriaca 36. v. expallescens 36.
— candicans 23.
— candidula 94.
— carthusiana 35.
— costata 97.
— edentula 94. 97.
— ericetorum 94.
— fruticum 35.
— hispida 35. 97.
Helix hortensis 36. 95. 97.
— Hunteri 159.
— incarnata 35. 97.
— lapicida 95. 97.
— nemoralis 28. 36. 97.
— obvoluta 34. 97.
— personata 35.
— pomatia 36.
— pulchella 34. 97. v. costata 34.
— sericea 35.
— striata 44.
— strigella 35.
— umbrosa 35.
— unidentata 35.
Hesperarion 109. 111. 112.
— niger 119.
Hyalina alliaria 130. 155.
— cellaria 3. 32. 96. 123. 130.
— contracta 130. 156.
— crystallina 4. 33. 123. 130.
— depressa 3.
— diaphana 4. 130. 156.
— Draparnaldi 3. 155.
— fulva 4. 123. 136.
— glabra 3. 96.
— helvetica 3.
— hiulca 32.
— nitens 3. 32. 96. 156. v. Szepii 32.
— nitida 123. 130.
— nitidula 3. 123. 130.
— pura 4. 156. 157.
— radiatula 4. 96. 123. 130.
— subrimata 4.
— Villae 3.
Hypeutis complanata 21.
Janella bitentaculata 105.
Isthmia minutissima 12.

Latia lateralis 105.
Lauria umbilicata 12.
Lehmannia arborum 129.
— variegata 129.
Letourneuxia 109.
Limax agrestis 2. 96.
— arborum 2. 123.
— laevis 124.
— marginatus 96.
— maximus 2. var. cinereoniger 31. 96. 128. 155. 157. v. cinereus 31. 128. v. unicolor 128.
— tenellus 2. 123. 128.
Limnaea 38.
— ampla 145.
— auricularia 38. 145.
— glabra 148. 157. v. subulata 148.
— ovata 38. 123. 124. 157. var. Dickinii 146. v. fontinalis 146. var. inflata 145. v. succinea 146.
— palustris 39. 98. 146. 157. var. corvus 147. v. fusca 147.
— peregra 39. 98. 146. 157.
— stagnalis 39. 123. 124. 142. var. arenaria 144. v. ampliata 103. var. angulosa 143. v. borealis 143. v. lacustris 144. v. subulata 143. v. turgida 143. v. vulgaris 143.
— truncatula 39. 98. 123. 148. f. major 148.
Limnaeidae 17.
Limnaeinae 17.
Limnophysa abyssicola 19.
Limnophysa palustris 18. v. curta 19. v. flavida 19. v. turricola 19.
— truncatula 19.
Limnus stagnalis 17. v. bodamica 17. v. lacustris 17. v. vulgaris 17.
Lucena oblonga 16. v. elongata 16. v. humilis 16.
Naticidae 89.
Naticina *Geinitzii* 89.
Napaeus montanus 11.
— obscurus 11.
Neritostoma putris 15. v. Charpentieri 15. v. Drouëtia 15. v. limnoidea 16. var. nigrolimbata 16. v. olivula 16.
Neritina fluviatilis 155. 157.
Nuculidae 92.
Orcula doliolum 12.
— dolium 12.
Otoconcha 101.
— dimidiata 101. 102.
Pagodina pagodula 12.
Paludina vivipara 124. 157.
Paludinidae 22.
Patula pygmaea 5. 123. 135.
— rotundata 5. 34. 97. 123. 135.
— ruderata 5. 34.
— rupestris 5.
— solaria 34.
Petasia bidens 156.
Pisidium amnicum 25.
— alpicola 26.
— Asperi 26.
— casertanum 41.
— Foreli 25.
— fragillimum 26.
— Henslowianum 25.
— imbutum 26.
— intermedium 25.

Pisidium italicum 26. v. locarnense 26.
— millium 25. v. Asperi 25.
— obtusale 25.
— ovatum 94. 98.
— prolongatum 26.
— pusillum 25.
— quadrangulum 25.
— rivulare 25.
— subtruncatum 25.
— Tritonis 26.
— urinator 25.
Physa fontinalis 19. 39. 124. 149. v. bulla 149.
— hypnorum 149. 157.
Planorbis albus 151. f. hispidus 151.
— carinatus 150. 157.
— Clessini 153. 157.
— complanatus 153.
— contortus 124. 150.
— corneus 39. v. amonocerus 149. v. banaticus 39.
— crista 152. f. cristatus 151. f. nautileus 152. form. spinulosus 152.
— marginatus 39. 123. 124. 149.
— nitidus 123. 153. 157. var. Clessini 39. forma major 153.
— rotundatus 123. 150. 157.
— septemgyratus 28. 39.
— spirorbis 39.
— socius 151. 156. 157. var. *Drostei* 151.
— vortex 123. 150.
— vorticulus 147.
Pomatias septemspiralis 22.
Prophysaon Andersoni 118.
Pupa angustior 123. 142.
— antivertigo 123.
— doliolum 141. 156.
— edentula 123. 142.
— frumentum 37.
— minutissima 142. 156. 157.
— muscorum 37. 98. 123. 141.
— pusilla 123.
— pygmaea 123. 142.
— secale 141. 156.
— substriata 123.
Pupilla muscorum 12.
— Sterri 12.
— triplicata 12.
Pupinae 11.
Pyrostoma corynodes 15.
— cruciata 14.
— dubia 14. v. obsoleta 14.
— lineolata 15.
— parvula 14.
— pumila 14.
— ventricosa 15.
Segmentina nitida 21.
Sphaerium corneum 24. 40. v. nucleus 24. 40.
— duplicatum 24.
— rivicola 24.
Sphyradium Ferrari 12.
Strigillaria cana 14.
Succinea elegans v. longiscata 38.
— oblonga 38. 98. 123. 124. 142.
— parvula 156.
— putris 37. 98. 123. 142. v. fontana 38. form. Drouetia 143. form. olivula 142.
Tachea hortensis 9. 123. 137.

Tachea nemoralis 9. 123. 127.
var. albolabiata 10. v. major 10. v. pseudo-austriaca 138. v. *conoidula* 138. v. roseolabiata 10.
— sylvatica 10. v. montana 10. v. rhenana 10.
Testacellidae 2.
Torquilla avenacea 11. v. hordeum 11.
— frumentum 11.
— megacheilos 11.
— secale 11.
— variabilis 11.
Trigonostoma holoserica 6.
— obvoluta 6. 156.
Triodopsis personata 6. 156.
Trochidae 91.
Tropidina depressa 22.
Tropidiscus carinatus 19. v. dubius 19.
— marginatus 19.
Vallonia costata 5. 123. 135.
— pulchella 5. 123. 135.
— tenuilabris 6.
Valvata cristata 123. 154. 157.
— depressa 156.
— piscinalis 154.
Valvatidae 22.
Velletia lacustris 21. 42.
Vertigo alpestris 13. 98. 142.
Vertigo angustior 13. 142.
— antivertigo 13. 142.
— edentula 98.
— eumicra 13.
— Heldii 13.
— minutissima 98.
— pusilla 13. 98. 142.
— pygmaea 13. 98. 142.
Vitrella Häusleri 23.
— Sterkiana 23.
Vitrina annularis 2.
— dimidiata 101. 102.
— diaphana 2.v. glacialis3.
— elongata 3. 96. 155.
— Heynemanni 96.
— major 155. 156.
— nivalis 3.
— pellucida 2. 32. 123. 129.
Vitrinidae 2.
Vitrinopsis 101.
— dimidiata 102.
Vivipara fasciata 22. 154.
— vera 154.
Xerophila candicans 9. 123.
— candidula 9. 123. 137.
— ericetorum 9. 136.
Yoldia Beyrichi 92.
Zebrina detrita 11. v. radiata 11.
Zonites verticillus 28. 33.
Zonitoides nitida 4. 33. 97.
Zua lubrica 11.

Gebr. Gotthelft, Cassel.

Malakozoologische Blätter.

Herausgegeben

von

S. Clessin.

Neue Folge. — Elfter Band.

Beiträge zur schweizerischen Mollusken-Fauna.

Von

H. Suter.

Durch die Verhältnisse gezwungen, konnte meine frühere Absicht, meine Sammlung von Land- und Süsswasser-Mollusken in Zürich zu belassen, nicht zur Ausführung gelangen und da ich meinen Wohnsitz bei den Antipoden aufgeschlagen, so mag vorstehende Publikation wohl gerechtfertigt erscheinen Ich lasse hier eine gedrängte Zusammenstellung derjenigen Mollusken aus der Schweiz folgen, welche meine Sammlung enthielt und die ich während mehr als fünfzehn Jahren entweder selbst gesammelt oder durch Tausch etc. erworben habe. Da das Material mir nicht mehr vorliegt, so muss ich mich mit Wiedergabe meiner Notizen begnügen. Da früher oder später sich wohl ein Fachmann an die Bearbeitung einer schweizerischen Mollusken-Fauna machen wird, so zögere ich mit der Veröffentlichung der Resultate meines Sammelns nicht länger.

Den grössten Theil der von mir gesammelten Mullusken hat Herr S. Clessin durchgesehen und benütze ich

gerne die Gelegenheit, genanntem Herren hiermit meinen wärmsten Dank abzustatten.

I. Classe: *Gasteropoda.*

Fam.: *Testacellidae.*

1. *Daudebardia rufa*, Fér. Bei Stein a. Rh., Schaffhausen, sehr selten. (Schenk.)

Fam. *Vitrinidae.*

2. *Amalia marginata*, Drap. Bei Bex ziemlich häufig. (Dr. Biaudet.) Nach Bourguignat auch bei Pissevache (Wallis) unter Steinen, nach Stabile bei Lugano.
3. *Limax agrestis*, L. Ueberall gemein.
4. „ *maximus*, L. var. *cinereo-niger*, Wolf. Am Uto und Zürichberg nicht selten.
   „ „ var. *cinereus*, Lister. Ueberall häufig, namentlich in Gärten und Kellern.
5. „ *tenellus*, Nilsson. Schwarzenberg am Pilatus, bei Bern. (Dr. Sterki.)
6. „ *arborum*, B.-C. In allen Laubwaldungen häufig, bei Regen an Baumstämmen.
7. *Vitrina pellucida*, Müll. Uto, Zürichberg, Lägern, Mythen, Sitten, St. Triphon; Neuchâtel (Prof. Godet), Schleitheim (Dr. Sterki), Luzern (Dr. Am Stein).
8. „ *annularis*, Venetz. Nuffenen Pass, Parpan, Tarasp. An den Abhängen zwischen Branson und Collonges gegenüber Martigny (Dr. Biaudet).
9. „ *diaphana*, Drap. Uto, Mythen nahe dem Gipfel, bei Luzern, bei Solothurn, auf der Braunegg. Stein a. Rh. (Schenk). Schleitheim (Dr. Sterki). Bex (Dr. Biaudet).

Vitrina diaphana, Drap. var. *glacialis*, Forbes. St. Moritz im Engadin, an Steinen, oberhalb dem Bad. 1780 m. Neben *Pupa eumicra*, Bourg.

10. „ *nivalis*, Charp. Maienfelder Furka (Graubündten) bei 2445 m. Am Urirothstock (Dr. Choffat). Monte Rosa (Corun). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Anceindaz (Dr. Biaudet).

11. „ *elongata* Drap. Stein a. Rh. (Schenk). Nur in der Bodenseegegend bis St. Gallen.

12. *Hyalina glabra*, Stud. Brieg, Bex, Chur, Rheinfall, Baden, Sitten. Mammern (Schenk). Bergun (Prof. Huguenin). Fleurier, Sembrancher (Dr. Biaudet). Untervaz, Valzeina, Zizers (Dr. Am Stein).

13. „ *helvetica* Blum (*H. subglabra*, Bourg.). Bei der Einsiedelei, Solothurn.

14. „ *cellaria*, Müll. Uto, Zürichberg, Thun, Basel, Brieg, Solothurn, Brugger Berg, Braunegg, Bex, St. Triphon, Fleurier (Dr. Biaudet), Churwalden (Prof. Huguenin). Stein a. Rh. (Schenk), Malans (Dr. Am Stein). Chaumont (Prof. Godet).

„ *cellaria*, Müll. var. *tenera*, Stud. Im Tritt ob Igis (Dr. Am Stein).

15. „ *depressa*, Sterki. Schleitheim, Interlaken (Dr. Sterki).

16. „ *Draparnaldii*, Beck. Zürich, Baden, Chur, Bern. Zizers (Dr. Am Stein). Neuchâtel (Prof. Godet).

17. „ *Villae*, Mort. Tessin.

18. „ *nitens*, Mich. In der ganzen Schweiz verbreitet, Ebene und Voralpen.

„ „ „ var. *hiulca*, Jan. Mendrisio.

19. „ *nitidula*, Drap. Rolle.

20. *Hyalina pura*, Alder. Zürich Schleitheim, Mellingen (Dr. Sterki). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Neuchâtel (Prof. Godet). Bex (Dr. Biaudet). Stein a. Rh. (Schenk). Nirgends häufig.
21. „ *radiatula*, Gray. Schleitheim, Schwarzenberg am Pilatus (Dr. Sterki). Stein a. Rh. (Schenk). Untervaz (Dr. am Stein). In feuchten Wiesen, ziemlich selten.
„ *radiatula*, Gray, var. *petronella*, Charp. Ob. St. Moritz im Engadin, nahe dem Schnee.
22. „ *crystallina*, Müll. Uto, Chur. Schleitheim, Mellingen (Dr. Sterki). St. Triphon, Bex (Dr. Biaudet). Chaumont (Prof. Godet). Im Genist der Flüsse meist sehr häufig.
23. „ *Dubrueili*, Cless. Aaregenist bei Brugg. Interlaken (Dr. Sterki).
24. „ *diaphana*, Stud. Uto, Zürichberg, St. Gallen. Stein a. Rh. (Schenk). Bex (Dr. Biaudet). Chaumont (Prof. Godet). Parpan (Dr. Am Stein).
25. „ *subrimata*, Reinh. Zizers (Dr. Am Stein). Mammern (Schenk).
26. „ *fulva*, Müll. Uto, Zürichberg, Viesch, St. Moritz im Engadin, Brugg, Weinfelden. Simplon (Joller). Schleitheim (Dr. Sterki). Bex (Dr. Biaudet). Parpan, Malans (Dr. Am Stein).
27. *Zonitoides nitida*, Müll. Durch die ganze ebene Schweiz verbreitet.

Fam. *Arionidae.*

28. *Arion empiricorum*, Fér. Ueberall häufig, auch in den Voralpen.
29. „ *subfuscus*, Drap. Seltener als die vorige.

30 *Arion hortensis*, Fér. Ueberall in Gärten und Feldern. Ich fand sie noch bei St. Moritz im Engadin.

31. „ *fallax*, Sterki. Schleitheim, Stein a. Rh., Schwarzenberg am Pilatus (Dr. Sterki).

Fam. *Patulidae.*

32. *Patula rotundata*, Müll. Durch die ganze Schweiz verbreitet. Geht ziemlich hoch im Gebirge: Mythen.

„ „ „ var. *globosa*, Friedel. Zizers (Dr. Am Stein).

33. „ *ruderata*, Stud. Nur in den Alpen und Voralpen. Viesch, Klosters, Chur. Kienthal (Dr. Moesch). Bergün, Zug, Churwalden (Prof. Huguenin). Bex (Dr. Biaudet). Creux du Vent (Prof. Godet).

34. „ *pygmaea*, Drap. Albis, Brugg. Bex (Dr. Biaudet). Chaumont (Prof. Godet). In dem Aaregenist bei Brugg häufig.

35. „ *rupestris*, Drap. Auf Kalkfelsen überall verbreitet und gemein. Geht ziemlich weit im Gebirge hinauf.

Fam. *Helicidae.*

36. *Acanthinula aculeata* Müll. Riffersweil (Dr. Stoll). Mammern, Stein a. Rh. (Schenk). Schleitheim (Dr. Sterki). Neuchâtel (Prof. Godet). Chur. Aaregenist bei Brugg nicht selten.

„ *aculeata*, Müll. var. *laevis*, Schleitheim (Dr. Sterki).

37. *Vallonia pulchella*, Müll. Durch die ganze Schweiz verbreitet.

38. „ *costata*, Müll. Mit der vorigen zusammen, weniger häufig.

39. *Vallonia tenuilabris*, Braun. Anschwemmung der Aare bei Brugg und des Lac des Brenets. (Dr. Sterki).
40. *Gonostoma nautiliformis*, Porro. Tessin.
41. *Trigonostoma obvoluta*, Müll. Weit verbreitet bis ziemlich hoch in die Alpen.
    f. *albina*, am Uto.
42. „ *holoserica*, Stud. Nur in den Alpen. Churwalden, Zug (Prof. Huguenin). Klosters (Dr. Stoll). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Tarasp (Dr. Killias).
43. *Triodopsis personata*, Lam. In den Voralpen überall verbreitet.

    f. *albina*. Braunegg.
44. *Fruticicola unidentata*, Drap. Osterfingen. Churwalden (Prof. Huguenin). Valzeina (Dr. Am Stein).
45. „ *edentula*, Drap. Zürichberg, Brugg. Habsburg, Elgg. Couvet (Prof Godet), Schleitheim (Dr. Sterki). Churwalden (Prof. Huguenin).
    f. *albina*, Braunegg, Aaregenist bei Brugg. Schleitheim (Dr. Sterki).
46. „ *sericea*, Drap. Ueberall bis in die Alpen verbreitet.
    „ „ „ var. *liberta*, West. Zürich, Luzern. Stein a. Rhein. (Schenk.)
    „ „ „ var. *corneola*, Cless. Schleitheim, Stein a. Rh., Mellingen (Dr. Sterki).
    „ „ „ var. *dubia*, Cless. Tritt ob Igis, Valzeina, Schuders (Dr. Am Stein).

Fruticicola sericea, Drap. f. *depilata* (*glabella* Stud., nicht Drap.). Graubündten.

47. „ *plebeja*, Drap. Zürichberg (selten), Uto, Lägern, Brugger Berg, Braunegg, Habsburg, Simplon. Im Kant. Waadt, Neuenburg, Solothurn, von versch. Fundorten. f. *minor*, bei Ollon, Bex häufig (von Prof. Mousson als F. *subglabella* bezeichnet). Muoltathal. In Wiesen.

48. „ *hispida*, L. Schaffhausen. Stein a. Rh. (Schenk). Bex, St. Triphon, Fleurier (Dr. Biaudet).

„ „ var. *nana*, Jeffr. Bergun (Prof. Huguenin).

„ „ var. *concinna*, Jeffr. Schleitheim, am Randen (Dr. Sterki).

49. „ *coelata*, Stud. Vallorbe, Montier, Weissenstein, Rigi, Zug, Altorf, Weesen. Ramsen (Dr. Sterki).

50. „ *rufescens*, Penn. Stein a. Rh. (Schenk).

„ „ „ var. *clandestina*, Hartm. Zürich im ganzen Kanton, Weinfelden, Netstall, Einsiedeln, Zug, Arth, Schwyz, Luzern, Cham, Weesen.

„ „ „ var. *montana*, Stud. Thun, Melchsee-Alp. Schleitheim (Dr. Sterki). Chaumont (Prof. Godet), Fleurier (Dr. Biaudet).

51. „ *villosa*, Drap. Uto, Zürichberg, Dietikon Lägern, Elgg, Schwendi, Anbrig, Rigi, Klönthal, Braunegg. Couvet (Prof.

Godet). Gadmenthal (Prof. Baltzer). Kienthal (Dr. Moesch). Schleitheim (Dr. Sterki). Weissenburg (Prof. Huguenin). Fleurier (Dr. Biaudet).
f. *depilata*, Braunegg. Am Randen, 700 m (Dr. Sterki).
f. *brunnea*, Malans, Valzeina (Dr. Am Stein).

52. *Fruticicola* *strigella*, Drap. Bex (Dr. Biaudet). Simplon (Joller). Untervaz (Dr. Am Stein). Cornaux (Prof. Godet).

53. „ *fruticum*, Müll. Von vielen Fundorten der Ebene und den Voralpen. Meist gelblich, auf Kalkboden milchweiss, ebenso f. *cinerea*, *rufula* und *fuscosa*.
f. *fasciata*. Wollishofen, Schlieren, Chur, Mammern, Salavaux.

54. „ *ciliata*, Venetz. Mendrisio. Vercorin (Dr. Biaudet). Simplon (Joller).

55. „ *carthusiana*, Müll. Lausanne, Rolle, Bex, Aigle, Salaz (Dr. Biaudet).

56. „ *incarnata*, Müll. Aus den Kantonen Zürich, Aargau, Thurgau, Glarus, Solothurn, Bern, Graubündten von versch. Fundorten.
f. *albina*. Stein a. Rh. (Schenk).

57. *Campylaea* *zonata*, Stud. Simplon bis in die höhere Alpenregion (Joller). Teufelsbrücke (von Maltzan). Meist unter Steinen zu finden.

58. „ *Rhaetica*, Mouss. Nairs. Tarasp (Prof. Mousson. Dr. Killias).

59. „ *foetens*, Stud. Am Mont Catogne oberhalb Sembrancher im Wallis (Dr. Biaudet).

60. „ *cingulata*, Stud. (var. *luganensis*, Schinz). Lugano.

61. *Chilotrema lapicida*, L. Durch das ganze Gebiet in der niederen Gebirgsregion.
f. *albina*. Stein a. Rh. (Schenk).

62. *Arionta arbustorum*, L. Beinahe überall gemein. Auffallend war mir deren Fehlen bei Arth.

„ „ var. *depressa*, Held. Zürich.

„ „ „ *trochoidalis*, Roff. Zürich, Rheinfall, Gadmenthal.

„ „ „ *picea*, Ziegl. Schwarzenberg a. Pilatus (Dr. Sterki).

„ „ „ *icterica*, Roff. Weesen.

„ „ „ *marmorata*, Roff. Zürichberg, Weesen.

„ „ „ *flavescens*, Moq. Tand. Weesen, Einsiedeln, Muottathal, Chur, Weissenburg (Prof. Huguenin).

„ „ „ *alpestris*, Ziegl. Auf allen höheren Alpen nicht selten.

63. *Xerophila ericetorum*, Müll. Meist an Kalkformation gebunden. Ausnahmen: Zürichberg. Forch, Mettmenstetten.

64. „ *candicans*, Ziegl. Tarasp (Prof. Mousson). Lenzburg (Dr. Haeusler). An letzterm Ort wahrscheinlich mit Pflanzen aus Deutschland eingeführt.

65. „ *candidula* Stud. Rolle, Certoux, Nyon, Bern. Bex, Sitten, Fleurier (Dr. Biaudet). Am Randern (Schenk). Untervaz (Dr. Am Stein). Bergun (Prof. Huguenin).

66. *Tachea hortensis*, Müll. Ueberall verbreitet und mit vielen Bänder-Variationen. Geht viel höher hinauf als die folgende Art.
f. *albina* bei Zürich, Rheinfall, Solothurn.

67. *Tachea nemoralis*, L. Durch die ganze Schweiz. Im westlichen Theil die gelbe Varietät ohne Bänder am häufigsten.
„ var. *major*, Fér. Neuchâtel (Prof. Godet).
„ „ *roseolabiata*, Rolle. Tavannes (Prof. Godet). Mellingen (Dr. Sterki).
„ „ *albolabiata*, Rolle. Lausanne an Mauern der Weinberge (Dr. Biaudet).

68. *Tachea sylvatica* Drap. Gutanen-Hof, Ponts de Martel, Bex, Thun, Bern, Burgdorf, Olten, Aarau, Brugg, Braunegg, Brieg.
„ „ „ f. *albina*, Ponts de Martel, Bex, Sierre, Fleurier, Montier.
„ „ „ var. *rhenana*, Kob. Beim Rheinfall.
„ „ „ „ *montana*, Stud. Gadmenthal (Professor Baltzer). Weissenburg (Prof. Huguenin). Kienthal (Dr. Moesch). Simplon (Joller).

69. *Helicogena pomatia*, L. Durch die ganze Schweiz verbreitet, geht auch in die höheren Alpenthäler, wo sie eine bedeutende Grösse erreicht (var. *Gessneri*, Hartm.)
f. *albina*. Schleitheim (Dr. Sterki).
f. *minor*. Corgémont (Prof. Godet).
f. *major*. Calanda. St. Martin im Val de Ruz (Prof. Godet).
f. *perversa*. Basel.

70. „ *aspersa*, Müll. Lausanne, Rolle. Bévieux, durch Charpentier dorthin versetzt. Bern (Studer).

Fam. *Pupinae.*

71. *Zebrina detrita*, Müll. Baden, Rheinfall, Stein a. Rh., Schaffhausen, Berner Jura, Lägern, Chur, Eglisau. Gryon, Bex (Dr. Biaudet). Naters (Joller). Corcelles (Prof. Godet).
„ „ var. *radiata*, Brug. Sièrre, Chur, Schuls.
„ „ f. *albina*. Stein a. Rh.
72. *Chondrula tridens*, Müll. Brugg, Thun, Bern. Bex (Dr. Biaudet).
73. „ *quadridens*, Müll. Chur, Brugg, Genf. Simplon (Joller). Bex (Dr. Biaudet). Neuchâtel (Prof. Godet).
74. *Napaeus montanus*, Drap. In Laubwäldern durch die ganze Schweiz Geht ziemlich hoch, z. B. Simplon, Pilatus, Tarasp etc.
„ „ f. *albina*, Habsburg, Braunegg. Fleurier (Dr. Biaudet).
75. „ *obscurus*, Müll. Seltener als vorige, jedoch an denselben Orten.
f. *albina*. Schambelen.
76. *Zua lubrica*, Müll. Findet sich in der ganzen Schweiz bis in die Alpen.
77. *Caecilianella acicula*, Müll. Stein a. Rh., Schaffhausen, Brugg. Neuchâtel (Prof. Godet).
78. *Torquilla frumentum*, Drap. Lägern, Muottathal, Genf, Bökten. Neuchâtel (Prof. Godet). Bex (Dr. Biaudet). Mammern (Schenk).
79. „ *variabilis*, Drap. Sallon (Dr. Biaudet).
80. „ *avenacea*, Brug. Ihr Aufenthalt ist vorzugsweise an Kalkfelsen; überall gemein. Auch auf dem Uto, Churwalden, Bergun, Zug, Arth etc.

Torquilla avenacea, var. *hordeum*, Stud. Baden.

81. „ *secale*, Drap. Meist auf Kalkformation durch die ganze Schweiz.

82. „ *megacheilos*, Jan. Lugano (Prof. Huguenin).

83. *Orcula dolium*, Drap. Uto, Schambelen, Olten, Burgdorf, Brugg, Pilatus, Schambelen, Braunegg, Habsburg. Stein a. Rh., Hemishofen (Schenk). Valzeina, Zizers (Dr. Am Stein). Chaumont (Prof. Godet).
f. *albina*. Habsburg, Schambelen, Braunegg.

84. „ *doliolum*, Brug. St. Triphon, Bex (Dr. Biaudet). Neuchâtel (Prof. Godet). Mammern (Schenk).

85. *Sphyradium Ferrari*, Porro. Lugano (Dr. Sterki).

86. *Pagodina pagodula*, Desm. Lugano (Dr. Sterki).

87. *Lauria umbilicata*, Drap. St. Maurice im Wallis (Dr. Biaudet).

88. *Pupilla muscorum*, L. Umgebung Zürichs, beim Katzensee, Regensberg, Luzern, Chur, Schaffhausen, Geisberg. Simplon (Joller). Neuchâtel (Prof. Godet). Stein a. Rh. (Schenk). Gadmenthal (Prof. Baltzer). St. Maurice im Wallis (Dr. Biaudet).
mut. *unidentata*, Pf.; *edentula*, Slavik; *bidentata*, Pf. Zizers (Dr. Am Stein).

89. „ *Sterri*, v. Voith. Am Geissberg, häufig albin.

90. „ *triplicata*, Stud. Fürstenwald bei Chur (Dr. Am Stein). Neuchâtel (Prof. Godet).

91. *Isthmia minutissima*, Hartm. Anschwemmung der Aare bei Brugg. Stein a. Rh. (Schenk). Neuchâtel (Prof. Godet). Wuttachthal (Dr. Sterki).

92. *Edentulina edentula*, Drap. Stein a. Rh. (Schenk). Salavaux (Prof. Godet).

Edentulina edentula, var. *Gredleri*, Cless. Collatel ob Tavernaz (Dr. Biaudet). 1600 m.

93. *Vertigo eumicra*, Bourg. In 5 Exempl. an feuchten Felsstücken oberhalb dem Bad St. Moritz, Engadin, 1876 von mir gefunden.

94. „ *antivertigo*, Drap. Schaffhausen, Brugg. Stein a. Rh. (Schenk). Schleitheim (Dr. Sterki).

95. „ *pygmaea*, Drap. Fehraltorf, Regensberg. Zahlreich in der Anschwemmung der Aare bei Brugg. Stein a. Rh. (Schenk). Chaumont (Prof. Godet). Bex (Dr. Biaudet).

96. „ *substriata*, Jeffr. Stein a. Rh., selten (Schenk).

97. „ *alpestris*, Alder. Albis, Braunegg. Schleitheim, Rigi, Seelisberg, Lintthal (Dr. Sterki).

98. „ *Heldi*, Cless. Anschwemmung der Aare bei Brugg, selten.

99. „ *pusilla*, Müll. Mit voriger. Mellingen (Hofer). Stein a. Rh. (Schenk).

100. „ *angustior*, Jeffr. Mit vorigen, selten. Wuttachthal (Dr. Sterki). Stein a. Rh., sehr selten (Schenk).

101. *Balea perversa*, L. An alten Bäumen häufig. Zürich, Zollikon, Sihlwald. Locle, Neuchâtel (Prof. Godet). Zizers (Dr. Am Stein). Bex (Dr. Biaudet). Lugano (Prof. Huguenin). Gondo am Simplon (Joller).

102. *Clausiliastra laminata*, Mont. In den Laubholzwaldungen der ganzen Schweiz.

„ „ form. *minor*. Churwalden (Prof. Huguenin). Zizers (Dr. Am Stein). Von Letzterem als *Cl. commutata*, Rossm. aufgeführt.

Clausiliastra laminata, mut. *albina*. Zürichberg, Uto, Braunegg, Baden. Bex (Dr. Biaudet).

103. „ *orthostoma*, Menke. Uto, Aathal. Mammern.

104. *Delima itala*, G. v. Mart. Riva, Mendrisio (Dr. Biaudet).

105. „ *ornata*, Ziegl. Mendrisio (Dr. Am Stein).

106. *Alinda biplicata*, Mont. Schaffhausen. St. Gallen.

107. „ *plicata*, Drap. In der ganzen Schweiz.

„ „ f. *albina*. Schleitheim (Dr. Sterki).

108. *Strigillaria cana*, Held. Wuttachthal (Dr. Sterki). Stein a. Rh. (Schenk).

109. *Pyrostoma dubia*, Drap. Ist durch die ganze Schweiz verbreitet, auch in den Alpen.

„ „ var. *obsoleta*, A. Sch. Via Mala, Dacio Grande, Lintthal, Horgen (Prof. Mousson).

110. „ *cruciata*, Stud. Hauptsächlich in der Ost- und Nordschweiz. Zürichberg, Pfannenstiel, Wald, Albis, Baden. Geissberg, Brugg, Braunegg, Tarasp (Professor Mousson). Cornaux (Professor Godet).

„ „ f. *albina*. Braunegg.

111. „ *pumila*, Ziegl. Prättigau (Dr. Am Stein). Stein a. Rh. (Schenk), selten.

112. „ *parvula*, Stud. Durch das Hügelland der Schweiz verbreitet, häufiger auf Kalkboden.

„ „ mut. *minima*. Albis, Schleitheim (Dr. Sterki).

„ „ mut. *saxatilis*. Baden.

113. *Pyrostoma ventricosa*, Drap. In der ganzen Schweiz verbreitet, im Norden grösser als im Süden. Nahe von Quellen und Bächen mit faulem Holz. Besonders schön im Kt. Aargau.

114. „ *lineolata*, Held. Im grössten Theil der Schweiz, hauptsächlich im Hügelland, doch fehlt sie auch höher gelegenen Gebieten nicht.

„ „ f. *tumida*, Parr. Neuchâtel (Prof. Godet). Gondo am Simplon (Joller).

„ „ f. *albina*. Zürichberg.

115. „ *plicatula* Drap. Durch die ganze Schweiz, hauptsächlich in Laubwäldern, gemein.

116. „ „ var. *roscida*, Stud. Oerlikon (Prof. Mousson).

117. „ *corynodes*, Held. Meist an Kalkboden gebunden. Geissberg, Braunegg, Liestal, Rolle, Bern, Thun, Solothurn. Corgémont (Prof. Godet). Kienthal, Krauchthal (Dr. Moesch). Weissenburg (Prof. Huguenin).

Fam. *Succinidae.*

118. *Neritostoma putris*, L. Durch die ganze Schweiz.

„ „ var. *Drouëtia*, Moq. Tand. Umgebung von Zürich, Walisellen, Meilen, Elgg. Couvet (Prof. Godet).

„ „ „ *Charpentieri*, Dum. et Mort. Höhnegg, Cham, Luzern.

Neritostoma putris, L. var. *olivula*, Baud. Elgg, Schachen bei Brugg.

„ „ „ *limnoidea*, Pic. Walisellen. Schachen bei Brugg.

„ „ „ *nigrolimbata*, Col. Convet (Prof. Godet).

119. *Amphibina Pfeifferi*, Rossm. Weniger häufig als die vorige Art, findet sich jedoch höher bis in die Alpen.

„ „ „ var. *Mortilleti*, Stab. Schachen b. Brugg.

„ „ „ „ *recta*, Baud. Estavayer.

„ „ „ „ *contortula*, Baud. Einsiedeln.

„ „ „ „ *microstoma*, Cless Ob Bex (Dr. Biaudet).

120. „ *elegans*, Risso. St. Blaise, Epargnier (Prof. Godet).

121. *Lucena oblonga*, Drap. Zürichberg, Uto, Sihlwald, Lägern, Geissberg, Brugger Wald, Braunegg, Chur. Brieg, Naters (Joller). Creux du Vent (Prof. Godet). Stein a. Rh. (Schenk). Bex, Fleurier (Dr. Biaudet).

„ „ „ var. *elongata*, Cless. Uto.

„ „ „ „ *humilis*, Drouët. Lausanne.

Fam. *Auriculidae*.

122. *Carychium minimum*, Müll. Ueberall, ihrer Kleinheit halber aber nicht immer

leicht zu finden. Zahlreich in der Anschwemmung der Aare bei Brugg.

Carychium minimum, Müll. var. *gracilis*, Cless. Bex (Dr. Biaudet).

Fam. *Limnaeidae.*

Subfam. *Limnaeinae.*

123. *Limnus stagnalis*, L. Durch die ganze Schweiz verbreitet. Sehr schön im Katzensee.

" " var. *vulgaris*, Westl. Bei Visp, St. Triphon.

" " " *lacustris*, Stud. Untersee (Schenk); Neuenburger See (Godet).

" " " *bodamica*, Cless. Untersee (Schenk).

124. *Gulnaria auricularia*, L. In den meisten Seen und Flüssen, in ersteren bis hoch ins Gebirge, z. B. Silvaplaner u. St. Moritzer See, Ritom-See (sehr dünnschaalig).

" " var. *contracta*, Cless. Zürichsee; Untersee (Schenk).

" " " *Hartmanni*, Charp. Untersee u. Bodensee.

" " " *lagotis*, Schenk. Zellersee bei Itznang (Schenk).

125. *Gulnaria ampla*, Hartm. Zürichsee; Untersee (Schenk); Neuenburgersee (Godet).

„ „ „ var. *Heldii*. Stein a. Rh. (Schenk).

126. „ *tumida*, Held. Bodensee, Untersee (Schenk).

127. „ *mucronata*, Held. Bai de Noville (Dr. Biaudet); Buchten am Rhein bei Eschenz (Schenk).

„ „ „ var. *rosea*, Gall. Bei Zürich.

128. „ *ovata*, Drap. In Wiesengräben und Seeen durch die ganze Schweiz.

„ „ „ var. *patula*, Dac. Riesbach, Oerlikon, Riffersweil, St. Gallen, Klönthaler See.

„ „ „ „ *fontinalis*, Stud. Wildbach b. Zürich, Affoltern b. Höngg.

„ „ „ „ *lacustrina*, Cless. Pfäffiker See.

129. „ *peregra*, Müll. Durch die ganze Schweiz häufig, auch in den Alpen.

„ „ „ var. *elongata*. Umgebung von Zürich.

„ „ „ „ *microstoma*, Kob. Klosters (Dr. Stoll).

„ „ „ „ *Blauneri*, Shuttl. Schwarzsee, Zermatt (Dr. Brot); Simplon (Joller).

130. *Limnophysa palustris*, Müll. Ueberall verbreitet, geht jedoch in d. Alpen nicht so hoch wie vorige.

Limnophysa palustris, Müll. var. *corvus*, Gmel. Häufiger als die typ. Fom.

„ „ „ subvar. *curta*, Cless. Katzensee.

„ „ „ „ *turricula*, Held. Affoltern b. Höngg. Riffersweil (Dr. Stoll). Couvet (Godet).

„ „ „ „ *flavida*, Cless. Wallisellen, Egelsee, Klönthalersee Mammern (Schenk)

131. „ *abyssicola*, Brot. Zugersee 40 m t.; Wallensee, 150 m t.

132. „ *truncatula*, Müll. Ueberall verbreitet

Subfam. *Physinae*.

133. *Physa fontinalis*, L. Zürichsee, Limmat, b. Katzensee, Rhein bei Stein a. Rh., Lugano, Solothurn. Landeron (Godet).

134. *Aplexa hypnorum*, L. Wangen (Zürich), Robenhausen, St. Gallen. Bex, St. Triphon (Dr. Biaudet). Stein a. Rh. (Schenk). St. Blaise (Godet).

Subfam. *Planorbinae*.

135. *Coretus corneus*, L. Buchthaler Weiher (Schaffhausen) (Meyer-Dürr).

136. *Tropodiscus marginatus*, Drap. Allgemein verbreitet.

137. „ *carinatus*, Müll. Durch d. ganze Schweiz, häufiger als die vorige Art.

„ „ „ var. *dubius*, Hartm. Beim Katzensee, Wangen (Zürich), Robenhausen,

Elgg, Mammern, St. Gallen, Bex. In Torfmooren.

138. *Gyrorbis vortex*, L. Im Altwasser des Rheins, Stein a. Rh. (Schenk).

139. „ *vorticulus*, Troschel. Im Jahre 1880 in einem Torftümpel b. Robenhausen 5 Exemplare gefunden.

„ „ „ var. *charteus*, Held. Im Zürichsee b. Riesbach an Pflanzen des Grundes.

„ „ „ „ *helvetica*, Cless. Aus einer älteren Sammlung, jedenfalls um Zürich gefunden.

140. „ *rotundatus*, Poiret. In der ganzen Schweiz.

„ „ „ var. *gracilis*, Gredler. In einem Bach beim St. Moritzer See, Engadin. Wassergraben nächst der Höhle Thaingen (Schenk).

141. *Bathyomphalus contortus*, L. Beim Katzensee, Wangen (Zürich), Robenhausen. Untersee u. Altwasser des Rheins bei Stein a. Rh. (Schenk). Val de Travers (Prof. Godet).

142. *Gyraulus albus*, Müll. Zürichsee, Pfäffikersee, Egelsee. Port de Neuchâtel (Prof. Godet).

„ „ „ var. *lemniscatus*, Hartm. Untersee (Schenk).

143. *Gyraulus deformis*, Hartm. Zürichsee, Untersee (Schenk).

144. „ *glaber*, Jeffr. Stein a. Rh. (Schenk). Port de Neuchâtel (Prof. Godet).

145. „ *crista*, L. Insel Werd (Schenk). Neuchâtel (Prof. Godet).

„ „ var. *cristatus*, Drap. Zürichsee bei Enge. Neuchâtel (Prof. Godet).

146. *Hippeutis complanatus*, L. Beim Katzensee. Bex (Dr. Biaudet). Neuchâtel (Prof. Godet). Im Altwasser des Rheins bei Stein a. Rh. (Schenk).

147. *Segmentina nitida*, Müll. Schlieren, beim Katzensee, Seegraben Zürichsee, Robenhausen. Buchthalen, Egelsee bei Stein a. Rh. (Schenk).

Subfam. *Ancylinae.*

148. *Ancylastrum fluviatile*, L. Rhein bei Schaffhausen u. Stein, Kappel, Affoltern a. Albis, Wuttach. Neuchâtel (Prof. Godet). Stansstad (Dr. Asper).

„ „ var. *gibbosum*, Bourg. St. Aubin (Prof. Godet).

„ „ „ *phrygius*, Cless. Affoltern b. Höngg.

„ „ „ *cornu*, Cless. Burgwies Riesbach.

149. „ *capuloides*, Jan. Zürichsee, Luganer See (Dr. Asper).

150. *Velletia lacustris*, L. Zürichsee, Egelsee bei Dietikon. Genf. Marais du Pont de Thielle (Prof. Godet).

Fam. *Cyclostomaceu.*

151. *Cyclostoma elegans*, Müll. Eglisau, Schaffhausen. Liestal, Weinfelden, Rolle, Bigornetto. Neuchâtel.

152. *Pomatias septemspiralis*, Raz. Baden, Lägern, Olten, Brugg, Pilatus, Schambelen, Geissberg, Braunegg, Solothurn, Rolle. Eine höher gewundene Form fand ich 1877 auf der Maienfelder Furka, ca. 2300 m ü. M. f. *albina*. Rolle.

„ „

153. *Acme polita*, Hartm. Regensberg. Bex (Dr. Biaudet). Wuttachthal (Dr. Sterki). Stein a. Rh. (Schenk).

154. „ *lineata*, Drap. Anschwemmung der Aare bei Brugg, Nyon. Bex (Dr. Biaudet). Mammern, Stein a. Rhein (Schenk). Neuchâtel (Prof. Godet).

Fam. *Valvatidae.*

155. *Cincinna piscinalis*, Müll. Schwerzenbach, Robenhausen, Untersee (Schenk).

„ *alpestris*, Blauner. Katzensee, Pfäffikersee. Bévine (Neuenburger Jura) (Prof. Godet). Untersee (Schenk).

157. „ *antiqua*, Sow. Zürichsee. Katzensee, Untersee, Neuenburgersee.

158. *Tropidina depressa*, C. Pf. Untersee (Schenk).

159. *Gyrorbis cristata*, Müll. Burgwies Riesbach, Katzensee, Robenhausen. Bex (Dr. Biaudet). Altwasser des Rheins, Stein a. Rh. (Schenk).

160. „ *spirorbis*, Drap. Bern.

Fam. *Paludinidae.*

161. *Vivipara fasciata*, Müll. var. *pyramidalis*, Jan. Luganersee (Dr. Asper).

162. *Bythinia tentaculata*, L. In den meisten Gewässern der ebenen Schweiz verbreitet.

163. *Bythinella abbreviata*, Mich. Lausanne (Dr. Biaudet).

164. *Vitrella Sterkiana*, Cless. Bei Schleitheim im Wutach-Genist (Dr. Sterki).

165. „ *Haeusleri*, Cless. n. sp. Im Aaregenist bei Brugg.

II. Classe. *Bivalvae.*

Fam. *Unionidae.*

166. *Anodonta mutabilis*, Cless. var. *cygnea*, L. Durch den grössten Theil der Schweiz verbreitet. Katzensee, Egelsee b. Dietikon, Türlersee, Aegerisee, Baldeggersee, Genfersee, Rhone bei Illarsaz.

„ „ „ „ *cellensis*, Schröter. Zürichsee beim Bauschänzli, Untersee, Stein a. Rh., Torfried bei Etzweilen, Lowerzersee, Brenet. St. Blaise, Neuchâtel (Prof. Godet).

„ „ „ „ *Pictetiana*, Mort., Villeneuve, Sange, embouchure de la Broie.

„ „ „ „ *piscinalis* Nils. Fällanden, Stein a. Rh.

„ „ „ „ *anatina*, L. Neuenburgersee (Professor Godet).

„ „ „ „ *Charpentieri*, Küst. Zürichsee, Neuenburgersee.

Anodonta mutabilis, Cless. var. *exsulcerata*, Villa. Lugano.

„ „ „ „ *oviformis*, Cless. Untersee.

167. „ *complanata*, Ziegl. Torfried bei Etzweilen (Schenk).

168. *Unio proëchus*, Bourg. Jedenfalls als var. von *U. pictorum* zu betrachten. Zugersee, Seite der Stadt gegen die Einmündung der Lorze.

169. „ *Requienii*, Mich. Lugano. Locarno.

170. „ *tumidus*, Philippson. Murtner- u. Neuenburger see (Prof. Godet).

„ „ var. *rostrata*, Brot. Mündung der Broie (Prof. Godet).

„ „ „ *minor*, Brot. Hafen v. Neuchâtel. Bei Auvernier (Prof. Godet).

171. „ *batavus*, Lam. In Flüssen und Seeen des grössten Theiles der Schweiz nördl. der Alpen.

„ „ var. *ater*. Nils. Lowerzersee, Glatt. Neuveville (Prof. Godet).

Fam. *Cycladidae*.

172. *Sphaerium rivicola*, Leach. Im Rhein bei Basel.

173. „ *corneum*, L. Beinahe in der ganzen Schweiz zu finden.

„ „ var. *nucleus*, Stud. Oerlikon, Katzensee. Egelsee bei Stein a. Rhein (Schenk). Plansbuit (Prof. Godet).

174. „ *duplicatum*, Cless. Bodensee, Untersee, Anschwemmung des Wildbaches Riesbach.

175. *Calyculina lacustris*, Müll. Beim Katzensee, Egelsee bei Dietikon, Schlieren, Untersee und Rhein, Bex.

Calyculina lacustris, Müll. var. *major*, Dup. Bex, in schönen, grossen Exempl. (Dr. Biaudet).

176. *Pisidium amnicum*, Müll. Untersee, Bodensee. Egelsee bei Thaingen, Kanal der Biber bei Ramsen (Schenk). Neuenburgersee (Prof. Godet).

177. „ *henslowianum*, Shepp. Zürichsee, Bodensee, Lac des Brenets. Untersee (Schenk).

178. „ *intermedium*, Gassies. Anschwemmung der Aare bei Brugg.

179. „ *rivulare*, Cless. Schleitheim (Dr. Sterki).

180. „ *fossarinum*, Cless. Ueberall häufig. Findet sich noch in hochgelegenen Seeen: Lac Champey (Dr. Biaudet). Simplon (Joller). Gotthardseeen, Grimsel-See, Ritom-See (Dr. Asper).

181. „ *obtusale*, Pf. Stein a. Rh. (Schenk). Bex (Dr. Biaudet).

182. „ *pusillum*, Gmel. In Quellsümpfen bei Schleitheim (Dr. Sterki).

183. „ *nitidum*, Jen. Zürichsee.

184. „ *subtruncatum*, Malm. Aaregenist b. Brugg.

185. „ *milium*, Held. Zürichsee. Beim Katzensee.

„ „ „ var. *Asperi*, Cless. Im Klönsee bei 27 m Tiefe.

186. „ *Foreli*, Cless. Genfersee u. Bodensee unter 20 m Tiefe. Sgrischus-See am Piz Corvatsch, Engadin, 2640 m ü. M. bei 25 m Tiefe (Dr. Imhof).

187. „ *urinator*, Cless. Zürichsee bei 30—40 m Tiefe. Silser-See im Engadin bei 50 m Tiefe (Dr. Asper).

188. „ *quadrangulum*, Cless. Vierwaldstätter See bei 50—200 m Tiefe (Dr. Asper).

189. *Pisidium prolongatum*, Cless. Wallensee, 140 m Tiefe (Dr. Asper).
190. „ *Asperi*, Cless. Zugersee, 200 m Tiefe (Dr Asper und mir gedredgt).
191. „ *alpicola*, Cless. Berglisee beim Hausstock. 2300 m ü. M. (Dr. Schindler).
192. „ *italicum*, Cless. Luganersee bei 200 m Tiefe (Dr. Asper).
„ „ „ var. *locarnense*, Cless. Langensee Locarno-Vira. 80—100 m Tiefe (Dr. Asper).
193. „ *Tritonis*, Cless. Greifensee bei 30 m Tiefe.
194. „ *imbutum*, Cless. Pfäffiker See bei 30 m Tiefe (Dr. Asper).
195. „ *fragillimum*, Cless. Silvaplaner See im Engadin bei 30—40 m Tiefe (Dr. Asper).
196. „ sp. Aegeri-See bei 100 m Tiefe mit Dr. Asper gedredgt.

Die Molluskenfauna der Umgebung von Güns.

Von

Rudolf Szép.

Allgemeines und Charakteristik der Umgebung von Güns.

Seit einigen Jahren zog ich auf meinen wissenschaftlichen Excursionen in den Bereich meiner Forschung auch die Mollusken. Unter andern Orten sammelte ich besonders in West-Ungarn im Kreise jenseits der Donau in der Umgebung von Güns. Da ich mich daselbst mehrere Sommer hindurch aufhielt, so war es mir ermöglicht, die nächste Umgebung dieser Stadt genau zu durchforschen. Ausserdem machte ich von hier aus mehrere Ausflüge in den südlichen Theil des Eisenburger-Comitates bis unterhalb Steinamanger, ferner durch das Oedenburger Comitat bis ins Wieselburger Comitat hinein und gegen Westen bis an die steyrische und niederösterreichische Grenze. Diese letzteren Gebiete sind aber lange nicht genau durchforscht und die Funde, welche ich hier gemacht, geben, da sie nur einzelne Daten sind, kein vollständiges Bild der Molluskenfauna dieser Gegend. Ich zähle aber auch die Resultate dieser Ausflüge bei den Mollusken der Umgebung von Güns auf, sonst müsste ich dieselben ganz ignoriren, wie so manche andre vereinzelte meiner Funde, welche sich auf allzu zerstreute Orte beziehen.

Die Mollusken aus der Umgebung von Güns sind im Vergleich mit denjenigen andrer Orte nicht viel sagend. Während z. B. die Umgebung von Budapest einen glänzenden Reichthum und Manigfaltigkeit an Arten aufzuweisen hat, sind die Arten um Güns nur dürftig vertreten und solche, welche anderswo, wie z. B. die *Succineen* und *Lymnaeen* um Budapest durch grossen Formenreichthum und schöne Sculptur sich auszeichnen, bleiben um Güns ihrer Form nach beständig und haben oft eine erbärmliche Struktur. Als Ursache dieser Erscheinung kann nichts andres gelten, als die der Entwicklung der Mollusken allzu ungünstigen geologischen Verhältnisse der Umgebung von Güns. Kalkloses Erdreich und wenig kalkhaltiges Wasser wie wir es um Güns finden, sind dem Gedeihen der Mollusken eben nicht vortheilhaft.

Dagegen finden sich hier wiederum Arten, welche bisher in Ungarn noch nirgends gefunden wurden, wie z. B. *Amalia marginata* Dr., *Planorbis septemgyratns* Ziegl. — und solche, welche für Ungarn insofern interessant sind, da deren Verbreitungs-Bezirk hier seine Ostgrenze erreicht, wie z. B. *Zonites verticillus* Fér., *Helix nemoralis* L. etc.

Bevor ich zur Enumeration der gefundenen Arten schreite, lasse ich hier in Kürze die geologischen Verhältnisse dieses Faunengebiets folgen.

Güns (Köszegh) liegt am 47° 23′ nördlicher Breite und 34° 13′ östlicher Länge, 274 m über dem Meere, in Westungarn, im Kreise jenseits der Donau, im nördlichen Eisenburger Comitate, hart an der Grenze des Oedenburger Comitates am Ufer des Günsflusses (Gyöngyöspatak). Am rechten Ufer dieses Flusses, sowie um dessen Oberlauf lagert sich Gebirge, welches zu den Ausläufern der Norischen Alpen gehört und durchweg aus krystallinischen Schiefern besteht. Der wichtigste

Theil desselben ist jener Höhenzug, welcher zwischen Lockenhaus und Rechnitz von Tatzmansdorf bis Güns sich erstreckt und am sogenannten „Geschriebenen Stein“ mit 883 m Höhe seinen höchsten Punkt erreicht, welcher zugleich den höchsten Punkt Ungarns — im Kreise jenseits der Donau — bildet. Andre wichtige Höhen daselbst sind folgende: Gendig 726 m. Zeigerberg 665 m. Das „Alte Haus“ 609 m. Calvarienberg 393 m. Dieser Höhenzug besteht zum grössten Theil aus Phyllit; nur am Südabhange desselben, auf der Strecke von Bozsok über Rechnitz, Schlaning bis Tatzmansdorf, bilden ältere Chloritschieferschichten den Boden. Der Gaisberg und die Kuppe, auf welcher die Ladislauskapelle steht, besteht aus Serpentinflötzen, sonst treten noch zwischen obigen Phyllit und Chloritschiefer hin und wieder spärliche Kalkglimmerschieferklippen zu Tage. Diese letzteren Orte bilden in malakozoolgischer Beziehung etwas reichere Fundorte. Aus Phyllit besteht noch die südliche Umgebung von Kloster, ferner die Gegend bei Kogl, Redlschlag und Stuben an der niederösterreichischen Grenze; an letzterem Orte ebenfalls mit einzelnen Kalkglimmerschieferfelsen. Ausser dem westlich von Bernstein sich lagernden Chloritschiefer und dem auf der Strecke von Bernstein gegen Redlschlag und östlich davon lagernden Serpentin, bestehen alle übrigen Berge im nordwestlichen Theil des Eisenburger Comitates, ferner die Wände des Rabnitzthales zwischen Schwendtgraben und Dörfel, die Umgebung von Landsee und Furchtenstein im Oedenburger Comitate, sowie die südwestlich von Oedenburg liegenden Berge aus mit Gneis abwechselndem Glimmerschiefer und nur eine kleine Strecke in demselben bei Landsee aus Quarzit.

Das die Berge umgebende und von denselben gegen Osten, Südost und Süden sich hinziehende Hügelland gehört der Neogen-Formation an. Jener Theil desselben,

welcher die Bernsteiner Berge umgiebt und an der Grenze gegen Kirchschlag nnd das Landseeer Gebirge sich erstreckt, ist seiner geognostischen Beschaffenheit nach Szinersdorfer Conglomerat. Der übrige Theil besteht aus Sand-, Thon- und Schotter-Ablagerungen, von welchen die zwischen den Oedenburger und Grenzbergen liegenden Schichten der „jüngeren Mediterran-Stufe“ die von hier bis ans Lockenhauser Gebirge lagernden, der „sarmatischen Stufe“, schliesslich die weiter östlich von diesen im südlichen Theil des Oedenburger Comitates, ferner südlich von den Günser Bergen und östlich von Güns liegenden, den pannonischen (Congerien-)Schichten angehören.

Die Ebenen nördlich von Kloster und Lutzmannsburg südöstlich von Güns und östlich von Steinamanger bestehen aus Lehm und Schotter und sind — vielleicht dem jüngsten Neogen angehörende, wahrscheinlicher aber — diluviale Flussablagerungen. Diese gehen schliesslich östlich von Lutzmansburg und südöstlich von Steinamanger in den diluvialen Löss der sogenannten „Kleinen ungarischen Tiefebene“ über. Die Ufer und Niederungen des Répcze-Güns- und Pinkaflusses, ferner die südliche Umgebung von Rechnitz und Neuhodisz gehört dem Alluvium an.

In hydrographischer Beziehung ist erwähnenswerth der Günsfluss, welcher auf österreichischem Gebiete entspringt, in seinem Oberlaufe im nordwestlichen Theile des Eisenburger Comitates zahlreiche von den Bergen rieselnde Quellen aufnimmt, hier aber keine Mollusken beherbergt. Südlich von Güns fliesst derselbe durch ebenes Terrain, wo erst unterhalb Steinamanger in demselben die ersten *Anodonta piscinalis* und *Unio batavus* auftreten. Westlich vom Günsflusse fliesst die Pinka, nordöstlich die Répcze letztere mit zahlreichen *Unio batavus* besonders unterhalb Lutzmannsburg.

Von stehenden Gewässern verdienen zwei grössere Teiche ihre Erwähnung: erstens der Tömörder Teich südöstlich von Güns bei dem Dorfe Tömörd, welcher bis dato leider noch nicht durchsucht wurde, und zweitens die durch ihren Reichthum an Wassermollusken ausgezeichnete Teichmühle bei Oedenburg. Alle übrigen hieher bezüglichen Orte sind kleine Lachen und Sümpfe, welche zerstreut auf den Wiesen und in den Waldungen vorkommen.

Die Temperaturen einiger in den Bergen entspringender Quellen sind nach Herrn Freh folgende:

Hermannsbrunnen	701.2 m	7.5 C°
Kothiges Bründl	622.8 m	8.7 C°
Steirer Bründl	524.7 m	9.2 C°
Moosbründl	415.5 m	10.8 C°
Stinkende Bründl	340.8 m	14.3 C°

Die Arten der um Güns vorkommenden Mollusken:

I. Classe. Gasteropoda.

A. Stylommatophora.

I. Familie. Vitrinidae.

a. Genus Limax, Müller.

1. Limax maximus Linné var. *cinereoniger* Wolf. Diese Art kommt überall in der Umgebung von Güns vor und ist sehr häufig im obern Wald in den Bergen anzutreffen. Um so seltener findet man

2. Limax maximus, L. var. *cinereus* Lister. Letztere scheint für ihre Entwicklung hier keine günstigen Verhältnisse zu haben. Ich habe dieselbe nur zweimal angetroffen; einmal unter Steinen in einem Hohlweg, das andremal in einem Keller an Weinfässern.

b. Genus Agriolimax (Mörch) Simroth.

3. Agriolimax agrestis Linné Im ganzen Gebiet, zuweilen massenhaft in Gärten.

c. Genus Amalia Moquin Tandon.

4. Amalia marginata Draparnaud. Unter Steinen im Hohlweg, welcher von der Stadt Güns zu den sogenannteu „Sieben Bründeln“ führt. Bisweilen häufig. Diese schöne Art wurde bisher in Ungarn (Siebenbürgen ausgenommen) noch nirgends gefunden. Man hält sie für eine an Kalk gebundene Schnecke. In der kalkarmen Umgebung von Güns findet dies keine Bestätigung.

d. Genus Vitrina Daparnaud.

5. Vitrina pellucida Müller. Im oberen Walde sehr selten.

e. Genus Hyalina Fèrussac.

6. Hyalina cellaria Müller. In Gärten von Güns, im oberen Wald im Gebirge und auch in Kellern.

7. Hyalina nitens, Michaud. Im obern Wald, in der Gegend vom „Alten Haus“ und andern Orten.

8. Hyalina nitens var. Szépi, Hazay. In Gärten, besonders in solchen, welche in der Nähe des Günsflusses liegen und neben den Wegen, welche von der Stadt zur Walke führen. Diese Varietät habe ich anfangs für *H. hiulca* Jan. gehalten, da die Exemplare von ersterem Fundorte der Abbildung von *H. hiulca* 524 in Rossmaessler's Iconographie so ziemlich entsprechen, — die Exemplare vom andern Fundorte sind etwas flacher; — Hazay erblickte aber in denselben seiner Zeit eine neue Varietät von *H. nitens*, welche auch von Herrn Clessin in seiner „Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns etc.“ Seite 75 unter obigem Namen aufgenommen wurde, wesshalb ich sie auch hier unter dieser Benennung aufzähle.

9. Hyalina crystallina Müller. In Gärten, ferner in Gräben und Wasserrissen bei der rothen Erde unter Moos und Steinen, sehr selten.

f. Genus Zonitoides Lehmann.

10. Zonitoides nitidus, Müller. In Gräben und Niederungen bei der Tuchwalke, im Tachertgraben und andern Orten.

II. Familie Zonitidae.

g. Genus Zonites Montfort.

11. Zonites verticillus, Fèrussac. Dieses Thier lebt zerstreut im oberen Walde, in den Bergen von Güns überall, ist aber nirgends häufig anzutreffen. Specielle Fundorte im Günser Gebirge sind folgende: Die Strecke zwischen den letzten Hinterleiten, der Tuchwalke und dem rothen Steinbruch. Die Umgebung des Siebenbründl-Steinbruches, das „Alte Haus", das Pogány-Thal, die Umgebung des Fürst Eszterházy'schen Jagdschlosses, der Kalkofen etc. Ausserdem habe *Z. verticillus* im Oedenburger Comitate bei der Schloss- und Klosterruine von Landsee und an der Grenze Ungarns bis Kirchschlag in Niederösterreich gefunden. Diese sowie die von Láng im Neutrauer Gebirge und von Stenz im Gebirge bei Schemnitz in Nord-Ungarn aufgezeichneten Fundorte, sind die östlichsten Punkte, wo *Z. verticillus* noch vorkommt. Weiter östlich wurde derselbe von eifrigen Forschern vergebens gesucht.

III. Familie Arionidae.

h. Genus Arion Fèrussac.

12. Arion empiricorum, Fèr. Sehr selten im oberen Walde beim alten Haus.

13. Arion subfuscus Draparnaud. Gemein in Gärten an dem Günsflusse und andern Orten.

14. Arion subfuscus var. flavus. Ebendaselbst, aber seltener als vorige Art. Bekanntlich wurde in letzter Zeit diese Varietät fallen gelassen, da die einfarbigen gelben Exemplare von vielen Fundorten als Jugendformen von *Arion empiricorum, Fér.* oder etwas andres sich offenbarten. Die um Güns vorkommenden stimmen ihrer Grösse und Form nach mit *A. subfuscus* überein, unterscheiden sich aber durch ihre Färbung von demselben. Da sie ausserdem mit *A. subfuscus* zusammen an demselben Orte, wo nie ein *Arion empiricorum* anzutreffen ist, vorkommen, so kann ich sie vor der Hand anderswo nicht unterbringen.

IV. Familie Patulidae.

i. Genus Patula.

15. Patula rotundata, Müller. Zwischen den Hinterleiten und dem rothen Steinbruche im Hohlweg und andern Orten. Im Oedenburger Comitat massenhaft bei der Schlossruine Landsee.

16. Patula ruderata, Studer. Im oberen Walde bei den Kalköfen selten.

17. Patula solaria Menke. Zwischen den Hinterleiten und dem Steinbruch und im Pogány-Thale.

V. Familie Helicidae.

k. Genus Helix Linné.

18. Helix pulchella var. costata, Müller. In den Gärten an dem Günsflusse, unter Moos, selten. Häufig an den Felsen und Steinen beim Wasserfall im Park Eszterházy's bei Eisenstadt.

19. Helix obvoluta, Müller. Im oberen Walde bei Güns sehr selten, häufig aber bei der Landseeer Klosterruine im Oedenburger Comitat.

20. Helix personata Lamarck. Im oberen Walde im Gebirge. In der Umgebung des rothen Steinbruches und beim „Alten Haus“. Auch bei Landsee und Kirchschlag.

21. Helix unidentata Draparnaud. Im oberen Walde bei den Kalkofen und Jagdschloss. Selten.

22. Helix sericea Drap. Bei Güns im Pogány-Thale, bei Oedenburg auf nassen Wiesen zwischen dem Gefangenhaus und der Teichmühle. Bei Deutschkreuz in Gräben.

23. Helix hispida, Linné. Im ganzen Gebiet.

24. Helix umbrosa, Partsch. Im Gebüsche neben dem Wege zur Tuchwalke, bei der heiligen Antonius-Capelle.

25. Helix strigella, Draparnaud. Im Hohlweg, bei den Steinbrüchen, beim „Alten Haus“, im Gebüsch bei der aufgelassenen Schindergrube und anderwärts.

26. Helix fruticum, Müller. In Gebüschen an dem Günsflusse, in der Nähe der Antoniuscapelle und bei der Tuchwalke. Auch um Steinamanger. Die Gehäuse der um Güns vorkommenden Exemplare sind stets reinweiss, die von Steinamanger gelblich und hornbraun.

27. Helix carthusiana, Müller. Bei den Ziegeleien und im Tachertgraben. (Häufig bei ungarisch Brodersdorf).

28. Helix incarnata. Müller. An den Pfeilern der Johannes-Brücke, zwischen den Hinterleiten und dem rothen Steinbruch und neben den Weingärten auf steinigem Boden.

29. Helix candicans, Ziegler. Diese sonst gemeine Schnecke fehlt im Weichbilde von Güns gänzlich, findet sich aber schon in nicht zu grosser Entfernung auf etwas kalkhaltigem Boden um den Steinbruch bei Czák, um Rechnitz und am Veitsberg. Im Oedenburger Comitate

ist sie an manchen Orten sehr gemein, z. B. am Wiener Berg bei Oedenburg, um Rákos und Eisenstadt.

30. Helix hortensis, Müller. Mit gebänderten und einfarbig gelben Gehäusen, um Güns, besonders in in der Nähe des Günsflusses liegenden Gärten. (Auch bei Landsee und Kirchschlag.)

31. Helix nemoralis, Linné. Gehäuse mit 1 und 5 Bändern. In der Nähe von Güns habe ich diese Art vergebens gesucht; auch im Oedenburger Comitat fehlt sie. Aeusserst spärlich wird sie aber schon in einiger Entfernung südwestlich von Güns angetroffen. Um Steinamanger im mittleren Eisenburger Comitat zwei Meilen von Güns entfernt, ist sie eine der häufigsten. Wahrscheinlich lebt sie auch weiter gegen Süden in den Comitaten Zala und Somogy. Die genannten Fundorte sind die einzigen authentischen Daten über ihr Vorkommen in Ungarn.

32. Helix austriaca, Mühlfeld. Ueberall im ganzen Gebiet.

33. Helix austriaca var. expallescens. Ebendaselbst gleich häufig.

34. Helix pomatia, Linné. Im ganzen Gebiet. Sie variirt hier sehr wenig, nur die in den Bergen vorkommenden Exemplare sind grösser und dickschaliger und wurden desshalb von Hazay seiner Zeit für *H. pomatia var. compacta, Hazay* erkannt.

VI. Familie Pupidae.

l. Genus Buliminus, Ehrenberg.

35. Buliminus montanus, Draparnaud. Zwischen den Hinterleiten und dem Günsflusse. Auch bei Landsee und Kirchschlag.

m. Genus Cochlicopa Risso.

36. Cochlicopa lubrica, Müller. Im ganzen Gebiet zerstreut.

37. Cochlicopa acicula, Müller. Unter Moos in Grasgärten, sehr selten.

n. Genus Pupa, Draparnaud.

38. Pupa frumentum, Draparnaud. Gegen Rechnitz neben den Wegen, selten. Häufig bei Rust im Oedenburger Comitat.

39. Pupa muscorum, Linné. In Grasgärten, selten.

o. Genus Clausilia, Draparnaud.

40. Clausilia laminata Montagu. Zwischen der Tuchwalke und dem Calvarienberge. Beim alten Haus. Auch bei Landsee und Kirchschlag.

41. Clausilia ventricosa Draparnaud. Beim rothen Steinbruch und in Gärten.

42. Clausilia plicatula var. nana. In den Bergen bei den Kalköfen, in der Nähe des fürstlichen Jagdschlosses. Massenhaft an der Schloss- und Klosterruine bei Landsee.

43. Clausilia dubia, Draparnaud *var. vindobonensis.* Zwischen den Hinterleiten und dem rothen Steinbruche und im Gebirge bei den Kalköfen. (Massenhaft an der Schlossruine bei Kirchschlag).

44. Clausilia plicata, Draparnaud. An den Mauern der Johannesbrücke.

45. Clausilia biplicata, Montagu. Im oberen Wald und am Lockenhauser Schloss; selten. (Häufiger bei Kirchschlag).

VII. Familie Succinidae.

p. Genus Succinea, Draparnaud.

46. Succinea putris, Linné. Bei der Walke, der fürstlichen Lache, im Tachertgraben und in Gräben bei Lukácsháza. Die daselbst auffindbaren Exemplare sind ihrer Form nach beständig, aber nicht typisch; am

meisten sind sie der *S. putris var. fontana*, *Hazay* ähnlich.

47. Succinea elegans var. longiscata, *Clessin.* In den Niederungen und Gräben bei der Walke und bei der Oedenburger Teichmühle.

48. Succinea oblonga, Draparnaud. In den Gärten um Güns, in Niederungen und andern Orten; mitunter auch sehr grosse Exemplare welche der *S. oblonga var. Kobelti*, *Hazay* entsprechen.

B. Basommatophorae.

VIII. Familie Limnaeidae.

q. Genus Limnaea, Lamarck.

49. Limnaea stagnalis, Linné. Nur typisch bei den oberen aufgelassenen Ziegeleien und im Sumpfe am Mannersdorfer Berge (Rakovits Riegl). Dieser letztgenannte Ort beherbergte früher gar kein Weichthier. Vor mehreren Jahren versetzte ich Laich der schönen hartschaligen *L. stagnalis var. variegata Hazay* von Budapest dahin, wo sie sich schön entwickelte, seitdem fortgedeiht, aber ganz die typische Gestalt annahm. Im Oedenburger Comitat ist sie an der Teichmühle sehr häufig.

50. Limnaea auricularia, Linné. Nur bei der Oedenburger Teichmühle.

51. Limnaea ovata Draparnaud. Ebendaselbst und östlich von Minihof, in den Gräben welche die wassergalligen Niederungen umgeben.

52. Limnaea peregra Müller. In Sümpfen am Calvarienberge, Klausenwald, Kalkgraben, Tachertgraben, Zablánczgraben, in der fürstlichen und Csápringer Lache, in Gräben bei der Walke und andern Orten. Es ist die häufigste und bestentwickeltste *Limnaee* dieser Gegend.

53. Limnaea palustris, Müller. Im Ceratophyllumteich bei Hammer und bei der Oedenburger Teichmühle.

54. Limnaea palustris, var. turricula, Held. In der fürstlichen Lache. Vor einigen Jahren gab es für diese Varietät noch mehrere Fundorte, welche aber da sie zu Schuttablagerungsstätten benutzt wurden, leider nicht mehr existiren.

55. Limnaea truncatula, Müller. Im Tachertgraben.

r. Genus Physa, Draparnaud.

56. Physa fontinalis, Linné. Im Abflussgraben der Oedenburger Teichmühle.

s. Genus Planorbis, Guettard.

57. Planorbis corneus, Linné. In Pfützen bei Kloster (Bors-Monostor), in Gräben bei Frankenau und im Teiche der Teichmühle bei Oedenburg.

58. Planorbis corneus var. banaticus, Láng. Oestlich von Minihof, in den Gräben welche die wassergalligen Niederungen umgeben.

59. Planorbis marginatus, Draparnaud. Im Zablánczgraben und in den Pfützen beim Kloster. (Auch an den Ufern des Neusiedlersees).

60. Planorbis septemgyratus, Ziegler. In den Wiesensümpfen zwischen Liebing und Lockenhaus bei Hammer.

61. Planorbis spirorbis, Linné. Im Waldsumpf bei den Kalkgraben, in der fürstlichen Lache, in der Pfütze um den Brunnen im Josef-Meierhof bei Siegersdorf und bei Deutschkreutz im Oedenburger Comitat.

62. Planorbis nitidus var. Clessini, Westerlund. In den Sümpfen am Calvarienberge.

t. Genus Ancylus Geoffroy.

63. Ancylus lacustris, Linné. In den Wiesensümpfen bei Hammer.

C. Chiastoneura.

IX. Familie Paludinidae.

u. Genus Vivipara, Lamarck.

64. Vivipara vera, Frauenfeldt. Im Teiche der Teichmühle bei Oedenburg.

II. Classe Bivalvae.

X. Familie Unionidae.

v. Genus Anodonta Cuvier.

65. Anodonta mutabilis Clessin. In dem Teiche der Oedenburger Teichmühle und im Günsflusse, aber erst unterhalb Steinamanger. Die meisten Exemplare entsprechen der *var. piscinalis Nilson.*

w. Genus Unio, Philippson.

66. Unio batavus, Lamarck. Im Répczebache besonders unterhalb Lutzmannsburg und im Günsflusse, aber erst unterhalb Steinamanger. In den Sümpfen hinter den sogenannten Mexiko-Feldern.

XI. Familie Cycladidae.

x. Genus Sphaerium, Scopoli.

67. Sphaerium corneum, Linné. In der fürstlichen Lache, in der Csápringer Lache, im Abflussgraben der letzteren, im Zábláncgraben und bei der Oedenburger Teichmühle. Die an den verschiedenen genannten Orten gesammelten Exemplare sind ihrer Form nach mit einander nicht gleich. Diejenigen von der Oedenburger Teichmühle stehen *Sph. corneum* var. *nucleus* Studer am nächsten.

y. Genus Calyculina Clessin.

68. Calyculina lacustris, Müller. Im Waldsumpfe bei den Kalkgräben.

z. *Genus Pisidium*, Pfeiffer.

69. Pisidium casertanum Moquin-Tandon. Ebendaselbst und im Tachertgraben.

Dies sind die Arten, deren Vorkommen um Güns ich nach wiederholten Ausflügen constatirt habe und deren Fundortangaben als verlässliche Daten hinstellte. Alle Abarten, welche mir noch zweifelhaft erschienen, sowie wahrscheinliche Vorkommnisse, über deren Existenz ich mir nicht Ueberzeugung verschaffte, habe sorgfältig vermieden. Erwähnen will ich nur, dass ich, als ich einst Lukácsháza passirte, daselbst in Gräben an Wasserpflanzen *Vertigo*-Arten fand, welche damals leider nicht mitnehmen und bestimmen konnte; ein zweites Mal hatte ich seitdem diesen Ort nicht berührt; — ferner, dass sich unter den im Budapester Nationalmuseum befindlichen, von Herrn Frivaldsky bei Baltavár gesammelten diluvialen Conchylien auch ausgestorbene *Cyclostoma elegans* befinden, deren Gehäuse aber keineswegs das Gepräge einer Versteinerung an sich tragen, sondern im Gegentheil als frische, vielleicht erst vor Monaten abgestorbene Individuen sich offenbaren. Demnach wäre das Vorkommen von *Cyclostoma elegans* im mittleren Theile des Eisenburger Comitates sehr wahrscheinlich, was um so mehr gelten kann, da diese bis dato in Ungarn noch nicht gefundene Art, an mehreren Orten, über der nahen Grenze, in Niederösterreich (am Wechsel) und in Steiermark gesammelt wurde.

Güns, den 28. Februar 1889.

Rudolf Szép.

Literaturbericht.

Jos. Ulicny. Ueber die Mundwerkzeuge von Ancylus fluviatilis und Velletia lacustris. — Mit 1 Tafel.

Die Untersuchung der Kiefer dieser beiden Arten hat das Ergebniss geliefert, dass dieselben nicht aus 3 Stücken, wie bei den Limnaen und Planorben bestehen, sondern dass sie aus vielen kleinen Plättchen zusammengesetzt, welche bei An. fluviatilis breiter sind und eine rechteckige Form haben, bei An. lacustris aber gestreckter und fast von lanzettförmiger Gestalt sind. Ebenso zeigen die Zähne der Radula beider Arten mehrere Differenzen, abgesehen davon, dass dieselbe bei An. fluviatilis 140, bei An. lacustris nur 84 Querreihen hat. Der symmetrische Mittelzahn ist bei letzterer Art nach vorne in ein dreieckiges Häckchen umgebogen, während bei der ersteren Species das Häckchen eine rechteckige Gestalt hat und nach unten in 2 Spitzen ausläuft. Auch die Zahl der Zähne einer Querreihe ist bei beiden Arten verschieden und beträgt bei An. fluviatilis 51—65, bei An. lacustris 35—37. — Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass die Ancylinen nach der Gestaltung der Radula mehr an Gen. Planorbis, als an Gen. Limnaea erinnern. —

O. Reinhardt. Ueber einige „Egyptische Schnecken," in Sitz.-Ber. der Gesellsch. Naturf. Freunde in Berlin. — 1887, Nr. 5. p. 79. —

Aufzählung einiger Landschnecken, welche Assistenzarzt Dr. Matz in Aegypten gesammelt hat. — Leucochroa cariosa Oliv, Helix desertorum und Hel. Erkelii Kob., sämmtlich von Abu Roasch am Rande der Libyschen Wüste. — Bisher war Leuco. candidissima Drap. von Boissier als in Aegypten vorkommend angegeben, welche Art jedoch seitdem nicht mehr gefunden wurde; es ist sonach wahrscheinlich, dass Boissier diese Art mit Leucochroa cariosa verwechselt hat. — Dr. Reinhardt zeigte dann eine aus Konchylien gefertigte Kette vor, welche Dr. Matz von einem Nubiermädchen gekauft hatte. Sie besteht zur Hauptsache aus Schalen von Cleopatra bulimoides Oliv, dann aus wenigen Stücken von Melania tuberculata Müll. und von Neritina africana Parr. —

Im selben Hefte p. 78 theilt Dr. Reinhardt mit, dass er in einer Laichmasse von 64 Eiern der Amphipeplea glutinosa Müll. 2 Eier mit je 2 Embryonen beobachtet habe. — Jul. Hazay in seiner Fauna von Budapest hat ähnliche Beobachtungen an Limnaen-Eiern aufgezählt. —

Im Hefte Nr. 10, p. 203 desselben Jahrganges zählt derselbe Autor eine Anzahl von Schnecken auf, welche Prof. P. Ascherson während seiner letzten egyptischen Reise gesammelt hat. — Lanistes carinatus Oliv. kommt nicht nur im Nil vor, sondern findet sich in Brunnen und im Sommer völlig austrocknenden Salzlacken. Von Landschnecken wurden nur Hel. Ehrenbergi Roth und Hel. Haselquistii Ehrenb. und eine 3. als n. sp. beschriebene Hel. Aschersoni (Isthmuswüste) gesammelt.

M. M. Schepman, een nieuwe Paludina van Borneo in Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereenigung. 1888. II. 1. 2.

Neu beschrieben mit Figur im Texte: Paludina Semmelinki aus dem Flusse Tabanio bei Pleyharie auf der Insel Borneo. —

Dr. Nehring, Vorläufige Entgegnung auf Wollemanns Abhandlung über die Diluvialsteppe, in Sitz.-Bericht naturf. Freunde Berlin 1888. Heft 9.

An der gegen Wollemann's Abhandlung über die Diluvialsteppe, gerichtete Schrift, interessirt den Malakozoologen nur die aufgeführte Aufzählung der im diluvialen Löss bei Thiede vorkommenden Conchylien. Dr. Nehring zählt 16 Arten auf, welche sich jedoch über die verschiedenen bloss gelegten Schichten vertheilen. In der untersten Schichte, welche zahlreiche Reste von Lemingen, ferner solche vom Schneehuhn, Schneehasen etc. also durchaus nordische Thiere enthalten, finden sich die bekannten Lössschnecken: Pupa muscorum L. Succinea oblonga Drp. Cionella lubrica L. Limnaeus pereger Müll. und Pisidium pusillum Gmel., während in den mittleren und oberen Schichten Chondrula tridens Müll., Patula ruderata Stud. Pat. rotundata Müll., Helix striata Müll. v. Nilsoniana, Hel. hispida L. Hel. tenuilabris Braun, Hel. pulchella, Hel. hortensis Müll., Hel. obvoluta Drap.; Hyalina radiatula Gr. und Clausilia parvula Stud. (?) meist sehr vereinzelt vorkommen. — Nach unserer Anschauung berechtigen die Arten der tiefsten Schichte, nicht auf eine Steppe zu schliessen, wohl aber auf kaltes und feuchtes Klima, wie es während die Diluvialzeit und der Vergletscherung Europas auch über den grössten Theil Europas nördlich der Alpen herrschte.

A. Rzehak. Die pleistocäne Conchylienfauna Mährens. Verhandl. naturf. Verein in Brünn XXVI. Bd.

Der Verfasser scheidet die im ungeschichteten Lehm, Löss genannt, vorkommenden Conchylien aus und führt folgende Arten an: Helix tenuilabris A. Braun, Hel. pulchella Müll., Hel. terrena Cles. Hel. hispida L., Hel. striata Müll. var Nilsoniana Beck; Buliminus tridens Müll., Pupa muscorum L., Succinea oblonga Drap. — Es sind die in Mähren bisher im Löss beobachteten Arten. Der Löss des südlichen Deutschlands ist reicher an Arten. Aus verschiedenen pleistocänen Lehmablagerungen werden ferner Conchylien aufgezählt, und zwar von Brünn 3, von Sobotowitz 10, von Redihoscht 8, von Wischau 6, von Diwak 6 (darunter Limnaea truncatula Müll. forma scalaris mit Figur im Texte), von Pawlowitz 23 Arten.

Im Kalktuff finden sich bei Rossrein 26, Hochwald bei Freiberg 15 (darunter Bythinella Clessini, n. sp. p. 23, Fig. 3 im Text.), bei Welka 3 Arten. — Die tabellarische Uebersicht der im mährischen Pleistocän bislang beobachteten Conchylien umfasst 55 Arten. Den Schluss der fleissigen Arbeit bildet die „Altersbestimmung der Arten“, sowie der „Vergleich der pleistocänen Fauna Mährens mit der recenten“. Der Verfasser hält die pleistocäne Fauna des Landes für eine nordisch-alpine, während die recente einen südosteuropäischen Charakter besitzt.

Dr. C. A. Westerlund. Species et varietates nonnullas minus cognitas vel novas. — Bull. Soc. mal. France V. Mars 1888.

Neu beschrieben werden Hyalinia eschnusae Poll. p. 55; Hyalinia Tschapecki West. p. 56; Hyalinia misella West. p. 56; Hyal. oxystoma West. p. 57. Helix Ponsonbyi West. p. 57 von Tanger; Hel. taeniata

West. p. 58. n. Mogador; Hel. inversa West. p. 59 von Mauritanien, Hel. Xamyi Brgt. v. foveolata West. p. 60 v. Jericho; Hel. hierochuntina West. p. 60 v. Jericho; Hel. eminens West. p. 61 von der Insel Syra; Hel. Appeliusi Bttgr. v. mediata West. p. 61. vom Caucasus; Hel. olympica Roth — var. sciara West. p. 62. von Macedonien; Hel. planospira Lam. v. istriana Stoss. p. 63. von Albona; Ferussacia marginata West. p. 63. von Blidah; Clausilia Grimmeri Parr. v. Flomingiana Tschap. p. 64, aus Steyermark.

A. Brückner. Mollusken des Herzogthum Coburg. Erster Bericht über die Thätigkeit des Thier- und Pflanzenschutz-Vereins für das Herzogthum Coburg. — 1888. p. 76—81.

Der Verfasser zählt 70 Arten Land- 20 Wasser-Schnecken und 12 Muscheln auf, in Summa 102 Arten, von denen nur Azeca Menkeana hervorzuheben ist. Auffallend ist die geringe Zahl der Wasserschnecken (Planorbis nur 6 Arten; keine Vivipara), was jedoch nur die Folge der gebirgigen Beschaffenheit der untersuchten Gegenden ist. — Angehängt werden 8 Arten, die auf bayrischem Gebiete um Lichtenfels und am Staffelberge bei Staffelstein (Juragebiet) vorkommen. Besonderes Interesse gewährt das Vorkommen der alpinen Campylaea cingulata Stud. am Staffelberge. Diese Art „hat Herr Dr. Funk aus Bamberg im Jahre 1877 angesiedelt. Gesammelt auf einer Hochgebirgstour am Monte Cristallo im Ampezzothal, setzte er an den Dolomitfelsen des Staffelberges 9 lebende Thiere aus, welche bis jetzt eine Nachkommenschaft von mehreren Hundert Exemplaren erzeugten.“ —

Fr. Borcherding. Dritter Nachtrag zur Molluskenfauna der norddeutschen Tiefebene, Abhand.

naturw. Vereins zu Bremen, Bd. X, p. 335—367. — Sep. Abzug pl. 36.

Der fleissige Verfasser ergänzt das früher schon mitgetheilte Verzeichniss der Schriften vorzugsweise jener, welche sich auf die Flussperlmuschel beziehen. Dann folgt die Aufzählung und Beschreibung jener Arten und Varitäten, welche seit Veröffentlichung des letzten Nachtrages neu aufgefunden wurden. Unter diesen werden beschrieben und abgebildet Plan. vorticulus Troschel p. 6. t. 4. f. 1. u. 2; auch die Radula ist beschrieben und abgebildet; ferner: Unio tumidus. Phil. v. Heckingi Colb. p. 9. t. 4. f. 4. — Unio macrorhynchus n. sp. p. 10. t. 4. f. 3. aus dem Dümmersee ist wohl nur eine Varietät des U. tumidus. — Eingehend ist die Gruppe der An. complanata Zgl. behandelt. Von dieser werden beschrieben und abgebildet: An. complanata Zgl. p. 11. t. 5. f. 1. An. fusiformis n. sp. p. 13. t. 5. f. 4; An. Kletti Rossm. p. 13. t. 5. f. 3; An. Rayi Mab. p. 14. t. 5. f. 2. An. elongata Holl. p. 15. t. 4. f. 5. An. microptera n. sp. p. 16. t. 5. f. 6; und An. pachyproktus. n. sp. p. 16. t. 5. f. 5. — Ich möchte diese sämmtlichen Formen nur als Varietäten von An. complanata annehmen. —

Die im Zwischenahner Meer und in dessen Umgebung beobachteten Conchylien sind p. 22; jene, welche im Dümmersee und in dessen Umgebung beobachtet wurden, sind p. 28. u. 29; jene des Steinhuder Meeres p. 32. u. 33 aufgezählt. —

Zum Schlusse ist eine kurze Mittheilung über „Schnecken als Nahrung für Vögel“ angehängt, die wir wörtlich wiedergeben.

„Von Interesse erscheint mir ein Faktum, welches ich letzten Sommer zu beobachten Gelegenheit hatte, nämlich die Art und Weise, wie sich der Neuntödter der grösseren Schnecken (Hel. nemoralis und hortensis)

bemächtigt. — Ich fand in der Morgenfrühe am Weserufer unterhalb Vegesack leere noch ganz frische Gehäuse der erwähnten Schneckenart, während andere mit dem Thier munter im feuchten Grase umherkrochen. Die Sache klärte sich bald auf. Ein in der Nähe alljährlich nistender Neuntöder kam von Zeit zu Zeit von seiner Warte am Hülsenbusch herabgeflogen, packte eine Schnecke mit dem linken Fuss, zerrte mit dem kräftigen Schnabel das Thier heraus, welches entweder sofort verzehrt oder den fast flüggen Nestjungen zugetragen wurde. Das wiederholte sich im Laufe einiger Stunden so oft, dass ich etwa ein Dutzend auf diese Weise leer gefressener Gehäuse sammeln konnte.“ —

Es wäre sehr zu wünschen, dass das Beispiel des Verfassers bezüglich der fleissigen Untersuchung von Weihern und Seeen auch in anderen Gebieten unseres Vaterlandes Nachahmung finden möchte.

Arnould Locard, Recherches historiques sur la Coquille des Pèlerins. — Lyon 1888. —

Die eingehenden geschichtlichen Untersuchungen über die Kamm-Muscheln, den Ursprung des Namen Pecten etc. sind nicht gut eines Auszuges fähig, wesshalb wir uns beschränken müssen, auf die interessante Schrift aufmerksam zu machen. —

Arnould Locard, Monogr. des éspèces appart. au Genr. Pecten; Contributions a la Faune Malacol. franc. XI. Lyon 1888. —

Nach einleitenden Bemerkungen über die Unterabtheilungen des Genus werden die an den französischen Küsten beobachteten Arten aufgezählt. — Jede Art führt ihre vollständige Synonymie, welcher historische Bemerkungen sich anreihen. Dann folgt die Beschreibung,

ferner Beobachtungen über dieselbe und schliesslich die Aufzählung der Varietäten.

Es werden 35 Arten in 10 Gruppen aufgezählt, während Kobelt in seinem Prodr. Faunae moll. test. maria europ. inhabit. nur 25 Arten Pecten und 4 Arten Amussium Jeffr. aufzählt, welches Genus der Verfasser nicht von Pecten abtrennt. — Mehrere Formen, die Kobelt als Varietäten behandelt, werden vom Autor als Species aufgeführt. Neu beschrieben wurden: P. anisopleurus Locard p. 86. (= P. glaber Reeve Conch. Icon. f. 53. b.); P. amphicyrtus Loc. p. 96. (= P. polymorphus Calliaud. 1865. Cat. Moll. Loire — Inf. p. 120.); und Biscayensis Loc. p. 144. (= Pect. fragilis Jeffr. 1879 und Kobelt 1887 Prodr. p. 432. —

M. Gustave Sayn, Catalogue des moll. terr. et fluv. du depart. de la Drome. —

Nach kurzen Bemerkungen über die geologischen hydrographischen Verhältnisse folgt die Aufzählung der bis jetzt gesammelten Arten. Es treten noch mehrere der Mittelmeerfauna angehörige Arten in das Gebiet ein, so z. B. Zonites algirus; Testacella haloitidea, Leucochroa candidissima, Hel. aspersa, Pupa polyodon, granum. —

Die Zahl der Arten ist eine sehr grosse, da der Verfasser der neuen Schule angehört; so werden 9 Arten des Gen. Succinea, 74 Arten des Gen. Helix aufgeführt, darunter nicht weniger als 33 Arten der Gruppe der Xerophilen. — Neu beschrieben werden Hel. segalaunica p. 142. (zur Gruppe Pomatia); Hel. lentiaca. p. 152. (Gr. Trichia). — Die Wassermollusken werden in einem zweiten Hefte behandelt. —

Arnould Locard, Revision des éspèces franç. appart. au genre Modiola. —

Die Aufzählung der Arten erfolgt in der vom Autor in allen seinen Schriften angenommenen Methode. Da

eine ziemliche Anzahl neuer Arten beschrieben und abgebildet werden, halten wir es für das Beste, alle behandelten Arten anzuführen:

A. Gruppe der Mod. barbata.

1. *Mod. vulgaris* Flem. p. 81.
2. „ *barbata* L. p. 88. t. 1. f. 1.
3. „ *mytiloides* Loc. n. sp. p. 92. t. 1. f. 2.
4. „ *pterota* Loc. n. sp. p. 95. t. 1. f. 3.
5. „ *phaseolina* Phil. p. 97.

B. Gruppe der Mod. adriatica.

6. *Mod. adriatica* Lam. p. 99. t. 1. f. 4.
7. „ *ovalis* Sow. p. 103. t. 1. f. 5.
8. „ *Lamarckiana* Loc. p. 106. t. 1. f. 6.
9. „ *radiola* Hanl. p. 109. t. 1. f. 7.
10. „ *strangulata* Loc. p. 113. t. 1. f. 8.
11. „ *brachytera* Loc. p. 116. t. 1. f. 9.

M. Paul Fagot. Historique du genre Caecilia nella. Obwohl die typische Art des Genus Hel. acicula schon sehr frühe beschrieben wurde, ist das Genus Caecilianella erst neueren Datums und zwar wurde dasselbe von M. Bourguignat in Amen. mal I. p. 210 aufgestellt, nachdem schon mehrere Autoren für diese Art Genera aufgestellt haben, die jedoch alle auch andere nicht zu Hel. acicula passende Arten umfassen sollten. —

Dr. Paul Hagenmüller, Materiaux pour serv. à l'hist. de la malacologie de la Corse et de la Sardaigne in Bull. soc. mal. France V. 1888.

I. Sur les espèces du groupe de l'Helix Raspaili, Payr.

Nach historischen Bemerkungen über Hel. Raspaili folgt die Aufzählung der Arten, welche sich um die genannte Species gruppiren; es sind die folgenden:

Hel. Raspaili Payr.
Hel. Romagnoli Dütailly = Hel. Raspailii v. pilosa Kob.
Hel. Brocardiana Dut. = „ „ v. Brocardiana Kob.
Hel. omphalophora Dut.
Hel. cyrnaica Dut. = Hel. Revelierei Kob.
Hel. vittalacciaca Mabille.
Hel. lenelaia Mab.
Hel. acropachia Mab.
Hel. Garciai Hagenm. n. sp. p. 27.
Hel. Deschampsiana Hagenm. n. p. sp. 30.
Hel. Melliniana Hagenm. n. p. sp. 32.
Hel. sciaphila Hagenm. p. 36 = Hel. Brocardiana var. Kobelt.
Hel. montigena Hagenm. p. 40 = Hel. Revelierei var. Kob.
Hel. donata Mab.
Hel. faucicola Hagenm. n. sp. p. 44.
Hel. Arusalensis Hagenm. n. sp. p. 47.
Hel. Gennarii Paul.
Hel. Carotii Paul.
Hel. Melonii v. Maltzan. —

Gewiss eine stattliche Anzahl von Arten, von denen sich wohl mehrere nur durch die enge Begrenzung des Artbegriffes, wie ihn die französische Schule übt, aufstellen lassen. —

Arn. Locard, Mater. p. serv. a l'hist. de la malacologie Française. — VII. Description de quelques espèses nouvelles pour la faune française. —

Neu beschrieben wurden: Hel. (Trichia) Beaudouini n. sp. p. 165; Hel. (Trichia) Duesmensis n. sp. p. 168; Hel. (Trichia) latiscensis n. sp. p. 172; Hel. (Trichia)

sarinica n. sp. p. 174; Hel. (Xerophila) aegila n. sp. p. 178; Hel. (Xerophila) papalis n. sp. p. 181. —

B. B. Woodward, Note on the Pleistocene Land und Freshwater Mollusca from the Barnwell Gravels. — Der Autor bringt eine Zusammenstellung der in dem pleistocaenen Barnwell-Sande vorkommenden Mollusken und zwar nach den Sammlungen des Herrn Dewik, ferner nach den Sammlungen des York-Museum und des Museum of Practical Geology. Es sind 67 Arten, von denen Hydrobia marginata Müll (?), Unio litoralis und Corbicula fluminalis hervorzuheben sind. Die übrigen sind weit verbreitete noch jetzt in Europa lebende Arten. —

M. P. Fagot, Catalogo razonado de los Moluscos del Valle del Essera in cronica Cientifica Barcelona. — Nach kurzer Einleitung über die Lage des Thales von Essera (Aragonien in den Pyrenaen) über die geologische Beschaffenheit, die Vegetation folgt die Aufzählung der Arten. Es sind 3 Arten des Gen. Arion, 4 Limax, 1 Vitrina (Servainiana de St. Simon), 2 Hyalinia, 31 Helix, darunter neu beschrieben: Helix (Tachea) calaeca Brgt. p. 6; Hel. (Xerophila) Esserana Brgt. n. sp. p. 8; Hel. (Xerophila) Malodettae Brgt. n. sp. p. 8; Hel. Oreina Fagot. n. sp. p. 10; Hel. montivaga Fagot. n. sp. p. 10; Hel. suboreina Fagot n. sp. p. 11; Hel. Seirensis Fagot n. sp. p. 11; Hel. bradygyra Fagot n. sp. p. 11; Hel. Mascarenasi Brgt. n. sp. p. 12; Hel. Culmi Fagot n. sp. p. 12; Hel. segetum Fagot n. sp. p. 12; Hel. campoënsis Fagot. n. sp. p. 13; Hel. subiberica Fagot. n. sp. p. 13. — 1 Bulimus; 2 Chondrus; 12 Pupa, darunter Pupa angulata Fagot. n. sp. p. 16; Pupa hospitii Fagot n. sp. p. 16; Pupa Aragonica Fagot n. sp. p. 17; Pupa saltus Fagot n. sp. p. 18; 1 Pupilla; 1 Balea; 5 Clau-

silia; 1 Zua; 1 Azeca; 1 Limnaea (truncatula L.); 2 Ancylus; 1 Cyclostoma; 1 Pomatias (Pomat. Esseranus Fagot. n. sp. p. 28) und 1 Bythinella. —

Eingeflochten ist am Schlusse das Genus Pupa, die Liste der in den spanischen Pyrenäen vorkommenden 37 Pupaarten, von denen neu beschrieben werden: Pupa crassata Bofill. p. 20; Pupa Ilerdensis Fagot. n. sp. p. 21; Pupa Tarraconensis Fagot. n. sp. p. 22. — Ebenso ist bei Gen. Pomatias eine Zusammenstellung der in den spanischen Pyrenäen vorkommenden Pomatiasarten (13) eingefügt.

Dr. H. Simroth hat in den Berichten der Naturforsch.-Gesellschaft zu Leipzig 1886 über einige Themata aus der Malakozoologie berichtet, nämlich: 1. Ueber die Vitrinen (Liebespfeil derselben); 2. Ueber Mimicry nach Lungenschnecken; 3. Ueber afrikanische Nacktschnecken und 4. Ueber das Alter und die Verwandtschaft der Lungenschnecken. — Die Aufsätze sind nicht gut eines Auszuges fähig und wir müssen uns daher darauf beschränken, auf die sehr interessanten Artikel aufmerksam zu machen. —

Dr. Heinrich Simroth. Ueber die Genitalentwickelung der Pulmonaten und die Fortpflanzung des Agriolimax laevis. Mit 1 Tafel; Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, XLV. Bd. 1887. Auch diese Schrift gestattet nicht, einzelne Beobachtungen aus dem Zusammenhange herauszugreifen, so sehr dieselben auch ein allgemeines Interesse darbieten. Wir müssen uns daher mit ihrer Erwähnung begnügen. —

Dr. Heinr. Simroth. Ueber die geologische und geographische Verbreitung der Pulmonaten, besonders der Nacktschnecken. Halle a. S. 1888. —

Die äusserst interessante Schrift, aus welcher sich übrigens nur schwer einzelne Sätze herausheben lassen, zergliedert sich in mehrere Absätze, die wir, um unsern Lesern einen Einblick in die Behandlungsweise der Materie zu ermöglichen, excerpiren. Der Aufsatz behandelt: A. Das geologische Alter der Pulmonaten, insbesondere der Naktschnecken. Mittel zur Altersbestimmung und zwar, a. chorologische und biologische Kennzeichen, b. die Nahrung, c. Anatomische Merkmale. — B. Geographische-Beziehungen: Diese werden getheilt in a Schöpfungsgebiete, I. Entstehungsherde, II. Breitere Schöpfungsgebiete, b. Geographische Wechselbeziehungen. — C. hypsometrische Beziehungen. — Die Färbung. — Obwohl wir mit mehreren Aufstellungen des Autors nicht ganz einverstanden sein können, weil die vorzugsweise auf die Untersuchungen der Nacktschnecken sich gründenden Behauptungen nicht immer im Einklange stehen mit jenen Schlüssen, welche sich bei Berücksichtigung der sämmtlichen Binnenmollusken ergeben, so können wir doch die in jeder Hinsicht anregende Arbeit auf Angelegentlichste empfehlen.

Journal de Conchyliologie XXII. Bd.

H. Crosse, Note complementaire sur le genre Guesteria suivie d'un catalogue des espèces actuellement connues p. 5—10. — Der Autor giebt eine Beschreibung der Radula von Guest. Branickii, nach welcher diese Art zur Familie der Testacelliden gehört. — Bis jetzt sind 2 Arten bekannt, G. Powisiana Pfr. n. Neu Granada und G. Branickii Lub. von Peru. — Alb. Mousson, Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies par M. Louis Graeser, dans le Bassin de l'Amour p. 10—32. Nach kurzer Angabe der Orte, an welchen Ludwig Graeser im Amurgebiete gesammelt hat, zählt der Autor 35 Arten auf; neu beschrieben werden: Patula ruderata

Stud. v. angulosa Mouss. p. 13. t. 1. f. 1., Helix (Trichia) Dieckmanni n. sp. p. 13. t. 1. f. 2. Hel. (Cryptomphalus) cinctoinlata n. sp. p. 15 t. 1. f. 3; Hel. (Camaena) Graeseri n. sp. p. 17, t. 1. f. 4. Pupa (Vertigo) denudata n. sp. p. 19, t. 1. f. 6, Succinea insularis n. sp. p. 20. t. 1. f. 5; Diplommatina Amurensis n. sp. p. 23. t. 1. f. 7, u. Sphaerium compressum n. sp. p. 28 t. 1. f. 9. — Dr. A. Brot: Diagnose de deux espèces nouvelles de Melania p. 32—35. — Neu beschrieben werden: Melania Hanonvillei n. sp. p. 32, von Tonkin, Melania Beaumetzi n. sp. p. 34 von der Bai von Touranne. — J. G. Hidalgo. Description d'un Amphidromus et d'un Cyclophorus nouveaux provenant des îles Philippines, p. 36—3. Neu beschieben: Amphidromus Quadrasi n. sp. p. 3 t. 2. f. 2, und Cylcphorus Barandae n. sp. p. 36 t. 2. 1. — J. G. Hidalgo. Recherches conchiliologiqes de M. Quadras aux îles Philippines p. 37—58. — Der Verfasser beklagt sich darüber, dass von vielen Arten der genauere Fundort nicht angegeben ist, da die Bezeichnung „Philippinen" nicht hinreichend ist. Nach den Einsammlungen der Herren Quadras, Barranda, Fungairino, Cuisto etc. etc. werden die Arten aufgezählt und ihnen genaue Fundortangabe angefügt. Es sind 2 Arten Ennea (Cumingiana Pfr., bicolor Hutt); eine Vitrina (fasciata Soul.) eine Pfeifferia (micans Pfr.) 2 Helicarion (Guimarasensis Pfr. u. Leytensis Beck); eingereicht ist eine Liste von 1 Arten dieses Genus, die der Verfasser nicht erhalten hat. Ferner 3 Helicarionarten, die von Tryon in das Genus Nanina u. 4, welche von Pfeiffer in das Genus Mariaella gestellt werden. — 1 Mariaella (Philippinensis Pfr.) Vitrinoidea (Abbajensis Smpr.) 2 Vitrinopsis (tuberculata u. tigrina Smpr.) 1 Vitrinoconus (Sinaitensis Pfr.) Arten dieses Genus werden als von anderen Autoren angegeben angereiht. — 26 Nanina, darunter neu beschrieben: Nan. Blain-

villiana Lea v. Lucbanensis n. v. p. 49. t. 3. f. 3. Nanina Quadrasi n. sp. p. 53. t. 3. f. 4. Angehängt ist eine Liste von 28 Arten, die von anderen Autoren angegeben werden; 2 Trochonanina. —

Bibliographie p. 58—88; Necrologie p. 88. — Charles François Fontannes, † 29. Dezember 1886; G. E. J. Wattebled, † 26. Dezember 1886. M. A. Grassel † 1886; E. F. A. Lambert, † 28. Febr. 188[illegible]; F. M. L. Angrand † 11. März 1886; J. L. Lea † 8. Decbr. N. C. Weinkauff, † 14. Aug. 1886. C. E. Hamlin. —

II. Heft. J. G. Hidalgo. Recherches conchyliologiques de M. Quadras aux îles Philippines. (Fortsetzung) p. 93—192. 10 Trochomorpha, darunter neu beschrieben: Troch. Subuyanica n. sp. p. 96. t. 4. f. 3; Troch. Loocensis n. sp. p. 97. t. 4. f. 4. — 1 Patula (arcuata Pfr.); Genus Helix Gruppe Oba 14 Species; darunter neu: Helix Bustoi n. sp. p. 101. t. 2. f. 3; Hel. Saranganica n. sp. p. 101. t. 2. f. 4.; angereiht 6 Arten, welche andere Autoren angeben; Gruppe Satsuma, Hygromia, Stylodonta, Chlorites, Dorcasia und Geotrochus. 10 Arten; Gruppe Camaena u. Axina; 6 Arten, darunter Hel. Lunae n. sp. p. 108. t. 4. f. 5, angehängt 3 Arten Camaena anderer Autoren; 6 Arten Axina, mit 4 anderer Autoren. Gruppe Corasia 16 Arten, neu beschrieben: Helix Frosinensis n. sp. p. 119, t. 4. f. 6; angereiht 14 Arten, welche andere Autoren anführen; 9 Arten der Gruppe Chloraea, mit 2 Arten anderer Autoren. — Gen. Cochlostyla 130 Arten, darunter neu beschrieben Cochlost. Crossei n. sp. p. 141, t. 5. f. 4; Cochl. Carandae n. p. sp. 153 (Bul. Aegle Pfr.) Cochlost. Carinduquensis n. p. sp. 157 (Bul. Woodianus Auct.); Cochl. Vidali n. sp. p. 162, t. 7. f. 2.; Coch. Nanica n. sp. (= Bul. brathyodon Brod. var.) p. 171; Cochl. Möllendorfi n. p. sp. 187. t. 7. f. 3; angehängt [illegible] Arten anderer Autoren. —

P. Fischer, Note sur la reforme du genre Melania, de Lamarck, proposée par Bowdich en 1822 p. 192—201. — Die Hervorholung dieser alten Eintheilung des Gen. Melania scheint doch nicht mehr praktisch zu sein und wurde von neueren Autoren längst überholt. — P. Fischer, Sur un nouveau type de Mollusques, p. 201—206. — Das neue Mollusk ist Chlamydoconcha Orcutti Dall. — Bibliographie p. 207—212. Heft III. Ph. Dautzenberg et le Baron L. d'Hamonville Description d'Espèces nouvelles du Tonkin et observations sur quelques autres Mollusques de la même region, p. 213—225. Neu beschrieben werden: Ariophanta Broti n. sp. p. 214, t. 8. f. 1.; Helix Gabriellae n. sp. p. 216 t. 8. f. 2; Helix Morleti n. sp. p. 217 t. 8. f. 3; Hybocystis Crossei n. sp. p. 220 t. 8. f. 4. Im Ganzen werden 27 Arten aufgezählt. — P. Fischer, Descriptions d'éspèces nouvelles du genre Scalenostoma p. 225—227. Beschrieben u. abgebildet werden: Scalenostoma lubricum p. 225. t. 7. Fig. 4 und Scal. Mariei p. 226. t. 7. f. 5. — H. Crosse et P. Fischer, Diagnosis Cylostomatis novi, insulae Madagascar dictae incolae p. 227—228. Neu beschrieben: Cyclostoma eustolum n. sp. p. 227. — A. H. Cooke, sur la veritable distribution geographique du Purpura patula p. 228—238. Die Art kommt nur an den Centralamerikanischen Küsten und zwar sowohl an der pacificischen als an der atlantischen Seite vor. Alle übrigen Angaben über das Vorkommen der Art im Mittelmeer, sind unrichtig. — Bibliographie p. 238—279. Neuigkeiten p. 280. —

Heft IV. A. Morelet, Macacologie des Comores V. p. 282—291. Aufgezählt werden 10 Arten, darunter Neu beschrieben; Helix miliaris n. sp. p. 282. t. 9. f. 1. Streptaxis pupilla n. sp. p. 283. t. 9. f, 2, Bulimus Humbloti n. sp. p. 284. t. 9. f. 9; Stenogyra vulgaris n. sp. p. 286. t. 9. f. 4; Stenogyra ornata n. sp. p. 287.

t. 9. f. 6. Ennea phanerodon n. sp. p. 288. t. 9. f. 8; Cyclotopsis horrida n. sp. p. 390. t. 9. f. 3. — A. Mousson, Coquilles recueillies dans la Sud-Ouest de l'Afrique par M. le Dr. H. Schinz, p. 291—301. Aufgeführt werden 11 Arten. Neu beschrieben: Helix (Cochlicella) opposita Mss. n. sp. p. 293. t. 12. f. 2 Achatina Schinziana Mss. p. 294. t. 12. f. 3; Bulimus (Leucochiloides) minusculus Mss. n. sp. p. 295. t. 12. f. 5. Stenogyra (Subulina) vitrea Mss. n. sp. p. 296. t. 12. f. 6. Succinea arborea Mss., n. sp. p. 297. t. 12. f. 7: Physa parietalis Mss. n. sp. p. 298. t. 12. f. 8; Ampullaria occidentalis Mss. n. sp. p. 299. t. 12. f. 9; Unio Kunenensis Mss. n. sp. p. 300. t. 12. f. 10. — Ph. Dautzenberg et le Baron d'Hamonville. Description de deux nouvelles espèces de Mollusques terrestres du Tonkin p. 301—303. Neu beschrieben: Trochatella Nogieri n. sp. p. 301 und Pterocyclus Berthae n. sp. p. 302. — H. Crosse, Diagnoses molluscorum Novae Caledoniae incolarum p. 303—305. Neu beschrieben werden: Helicina Alrici n. sp. p. 303; Helicina Mondaini n. sp. p. 303, Hydrobia Savesi n. sp. p. 304; Planorbis Moreletianus n. sp. p. 304. Placostylus duplex Gass. var. γ Monackensis p. 305. — H. Crosse et P. Fischer, Observations sur le genre Berthelinia p. 305—310. Das fossile Genus Berthelinia gehört zu den Pelecipoden und findet sich die eine bisher bekannte beschriebene und abgebildete Art Berth. elegans Cr. p. 307. t. 10. f. 1a—e in den Kalkgesteinen der Dep. Marne-Oise und Seine et Oise. — C. Mayer-Eymar Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inferieurs p. 311—322. — Neu beschrieben werden: Ostrea Runcensis n. sp. p. 311; Ostrea Gaasensis n. sp. p. 312, Anomia Lisyensis n. sp. p. 314. t. 11. f. 1; Plicatula magnifica n. sp. p. 316. t. 11. f. 2; Pecten Munieri n. sp. p. 317. t. 11. f. 3; Jnoceramus Jsseli n. sp.

p. 317. t. 11. f. 4. Venus plicatella n. sp. p. 319. t. 11. f. 5; Lovellia Schweinfurthi n. sp. p. 320. t. 11. f. 6. — Bibliographie p. 322—340. —

Journal de Conchyliologie. Bd. XXVIII 1888. Heft I. Arruda Furtado. Sur le Bulimus exaratus Müll. mit Tfl. 2 u. 3. p. 5—10. — Der Verfasser beschreibt die anatomischen Verhältnisse von B. exaratus welche durch Abbildungen der Radula, Kiefer, Geschlechtsapparat etc. veranschaulicht werden. — H. Crosse et P. Fischer, Observations sur le Bulimus exaratus Müll. p. 11—12. — Nach der Radula gehört die Art in das Gen. Perideris Shuttl., dessen Diagnose mitgetheilt wird. — H. Crosse, Nouveau catalogue des Mollusques terrestres de l'île de San-Thomé p. 12—30. — Aufzählung der auf dieser Insel beobachten Landschnecken. Es sind 21 Arten. 1 Dendrolimax (Heynemanni-Dohrn) 4 Nanina, 3 Bulimus, 1 Perideris (exaratus Müll.) 1 Achatina (bicarinata Brug.), 4 Homorus, darunter Homorus Massoniana Cr. p. 22. t. 1. f. 3). 3 Stenogyra; 1 Pyrgina (umbilicata Greeff) 2 Cyclophorus, 1 Thyrophorella Greeff. — Dr. J. G. Hidalgo, Recherches conchyliologiques de M. Quadras aux îles Philippines (Fortsetzung) p. 30—95. — Weiter werden aufgezählt 5 Amphidromus, 3 Stenogyra, darunter neu beschrieben: Sten. Quadrasi Hid. p. 35. t. 6. f. 2. u. Sten. Semperi Hid. p. 36. t. 6. f. 3; ausser diesen werden weitere acht Arten aufgeführt, welche noch von den Philippinen angegeben werden. 1 Cionella, 1 Tornatellina, 1 Pupa, 1 Clausilia, 1 Succinea, 2 Vaginulus, 6 Oncidium, 9 Melampus (nebst 3 von anderen Autoren als auf den Inseln vorkommend aufgeführt werdenden), 1 Laimodonta, 1 Marinula, 5 Scarabus (angehängt 4 Arten, welche andere Autoren angeben); 4 Plecotrema, weitere 3 Arten werden von anderen Autoren angeführt. 7 Cassidula, darunter neu beschrieben: Cass. Quadrasi Hid. n. sp. p. 51. t. 6.

f. 6. und Cass. Philippinarum Hid. p. 53. t. 6. f. 7. 4 weitere Arten werden von anderen Autoren angegeben; 5 Auricula, mit 5 anderweit aufgeführten Arten. 1 Cyathopoma, 5 Cyclotus (angereiht 6 Arten); 1 Opisthophorus; Op. Quadrasi Crosse n. sp. p. 59. t. 5. f. 6; von der Insel Balabac, 3 Alycaeus (nur von anderen Autoren angegeben). 5 Diplomatina, darunter Dipl. Tablasensis Hid. n. sp. p. 62. t. 5. f. 7. 16 Arten werden von anderen Autoren aufgeführt; 21 Cyclophorus darunter neu beschrieben: Cyclophorus Daraganicus Hid. n. sp. p. 68. t. 4. f. 2; Cycl. Benguetensis Hid. n. sp. p. 69. t. 4. f. 3; Cycl. Quadrasi Hid. n. sp. p. 70. t. 4. f. 4; Cycl. Prietoi Hid. n. sp. p. 71. t. 4. f. 5; Cycl. Fernandezi Hid. n. sp. p. 72. t. 4. f. 6; Cycl. Bustoi Hid. n. sp. p. 78. t. 5. f. 4. Andere Autoren führen noch weitere 8 Arten von den Inseln auf; 1 Lagocheilus, 14 Leptopoma, angehängt weitere 11 Arten. — A. Morelet, Description d'une espèce nouvelle d'Achatina d'Assinie. Neu beschrieben: Achatina Bayoli n. sp. p. 97. t. 1. f. 4, von Assinien, Westafrika. — H. Crosse et P. Fischer, Description d'un Cyclostoma inédit, provenant de Madagascar p. 100—101. Neu beschrieben: Cycl. eustolum p. 100. t. 1. f. 1. — A. E. Craven, Note sur Helix harpa Say. p. 101—103. Nach Mittheilung der Synonymie folgt die Verbreitung der Art, welche vom Autor auf der Riffelalpe bei Zermatt in der Schweiz gefunden wurde. — H. Drouët, Unionidae nouveaux ou peu connus p. 103—111. — Neu beschrieben werden: Unio Gandiensis n. sp. p. 103, von Spanien; Unio occidaneus n. sp. p. 104 aus der Rhone und Saone; Unio plebejus n. sp. p. 105, aus der Saone, Seine, im See von Bourget; Unio Charpyi n. sp. p. 105, von Savoyen; Unio crassulus n. sp. p. 106, aus der Saone und Garonne; Unio lacustris n. sp. p. 106 im See von Bourget; Unio suborbicularis

n. sp. p. 107 aus der Seine, Unio badiellus n. sp. p. 107. im Canal des See von Annecy. Anodonta Brandti n. sp. p. 108, aus dem See von Tchaldyr in Armenien; Anod. formosa n. sp. p. 109, von Dijon, Anod. tremula n. sp. p. 109, aus der Saone, Anod. convexa n. sp. p. 110, aus der Saone; Anod. amnica n. sp. p. 110 aus Zuflüssen der Saone. — Bibliographie p. 111—118. — Necrologie p. 119—124. Gestorben sind: Olry Terquem 19. Juni 1887. Eug. Zeller, 4. Nov. 1887. Arr. Furtado, 21. Juni 1887. L. Péré, 15. Juli 1887. Rethaar-Macaré 30. September 1887. G. B. Adami, 5. Okt. 1887. Ferd. Heyden, 24. Dez. 1887. Sp. Fullerton Baird 19. Aug. 1887; A. B. Brown 1887; And. Garett, 1. Nov. 1887.

Heft II. A. Vayssière, Description de la Facelina Marioni et de la Coryphella Berghii. p. 125—131. — Neu beschrieben Facelina Marioni n. sp. p. 126. t. 7. f. 1—3; u. Coryphella Berghii n. sp. p. 128. t. 7. f. 4—5 P. Fischer, Note sur une monstruosité du Triopa. clavigera Lovén p. 131—132. — Beschreibung einer monstruosen Form der genannten Art. — P. Pischer, Sur la classification du genre Lachesis Risso. p. 132—136. Nach Radula und Deckel gehört das Genus in die Nachbarschaft des Gen. Buccinum. — L. Morlet, Catologue des coquilles fossiles recueillies dans quelques localités recemment exploités du Bassin de Paris et description des espèces nouvelles — p. 136—220. Nach Angabe der Localitäten folgt die namentliche Aufzählung der fossilen Arten des Pariser Beckens mit Angabe des Fundortes; es sind 4 Brachiopoden, 345 Lamellibranchiaten, 1 Steropode, 581 Gasteropoden und 3 Cephalopoden. Folgende Arten werden neu beschrieben: Corbula aulacophora n. sp. p. 191. t. 8. f. 1.; Radula Barreti n. sp. p. 192. t. 8. f. 2; Lacuna scalariformis n. sp. p. 192. t. 8. f. 4.; Lacuna macromphalus n. sp.

p. 193. t. 8. f. 3.; Rissoina Barreti n. sp. p. 194. t. 8. f. 5.; Rissoina Cloezi n. sp. p. 195. t. 8. f' 6.; Rissoia Barreti n. sp. p. 196. t. 8. f. 7.; Adeorbis politus Edwards. n. sp. p. 196. t. 8. f. 8.; Bayania Raincourti n. sp. p. 197. t. 8. f. 9.; Bayania pupiformis n. sp. p. 198. t. 8. f. 10.; Bithinia Chedevillei n. sp. p. 199. t. 9. f. 2.; Bithinia goniophora n. sp. p. 200. t. 9. f. 1. Odontostomia nemacturella n. sp. p. 201. t. 8. f. 11.; Syrnola Barreti n. sp. p. 202. t. 9. f. 3.; Bulla Bezançoni n. sp. p. 202. t. 9. f. 4.; Solarium Gaudryi n. sp. p. 203. t. 9. f. 5.; Solarium Goosensi n. sp. p. 205. t. 9. f. 6.; Solarium Langlassei n. sp. p. 206. t. 9. f. 7.; Bifrontia Crenensis n. sp. p. 207. t. 9. f. 8.; Planorbis goniophorus n. sp. p. 208. t. 9. f. 9.; Cancellaria Cossmanni n. sp. p. 209. t. 9. f. 10; Cerithium Cloezi n. sp. p. 210. t. 9. f. 11.; Murex Baudoni n. sp. p. 211 t. 10. f. 9.; Pleurotoma Dautzenbergi n. sp. p. 212. t. 10. f. 2.; Conus Crenensis n. sp. p. 213. t. 10. f. 3.; Marginella Cossmanni n. sp. p. 214. t. 10. f. 6.; Marginella Barreti n. sp. p. 215. t. 10. f. 4.; Marginella abnormis n. sp. p. 216. t. 10. f. 5.; Voluta Coroni n. sp. p. 217. t. 10. f. 7. — L. Morlet Diagnosis generis novi molluscorum fossilium p. 220—221. — Neu beschrieben: Genus Gilbertina p. 220; Typus Gilb. inopinata Morlet p. 221 im Eocaen bei Jonchery Marne. — Bibliographie p. 221—228.

Heft III. H. Crosse et P. Fischer, Note sur les Cyclostomes des Antilles et description du nouveau genre Colobostylus. p. 229—235. — Das neue Genus Colobostylus p. 233 beschrieben. — R. P. M. Heude, Diagnoses molluscorum novorum in Sinis collectorum p. 235—243. — Neu beschrieben: Clausilia lunetica n. sp. p. 235; Claus. phyllostoma n. sp. p. 236; Claus. Meroniana n. sp. p. 236; Claus. Pagnucciana n. sp. p. 237; Hel. haesitans n. sp. p. 237; Hel. samarella n. sp.

p. 237; Hel. subcincta n. sp. p. 238; Hel. subgriseola n. sp. p. 238; Hel. peraeruginosa n. sp. p. 238; Hel. mensalis n. sp. p. 239; Hel. Talifouensis n. sp. p. 239; Hel. radulina n. sp. p. 239; Hel. mimicula n. sp. p. 239; Hel. subparasetica n. sp. p. 240; Hel. fellea n. sp. p. 240; Hel. daucopsis n. sp. p. 240; Bulimimus imbricatus n. sp. p. 241; Bul. gossypinus n. sp. p. 241; Funiculus nov. gen. p. 241; Funiculus probatus n. sp. p. 241; Fun. asbestinus n. sp. p. 242; Fun. coriaceus n. sp. p. 242; Fun. debilis n. sp. p. 242; Fun. rudens n. sp. p. 242; Myxostoma Delavayanum n. sp. p. 243; Cyclophorus copertus n. sp. p. 243. — G. Dollfuss et Ph. Dautzenberg, Descriptions de Coquilles nouvelles des Faluns de la Touraine p. 243—269. — Neu beschrieben werden: Thecidea acuminata n. sp. p. 243. t. 11. f. 1; Cistella transversa n. sp. p. 246. t. 11. f. 2; Lima Goossensi, n. sp. p. 147. t. 11. f. 3; Lima Grossouvrei n. sp. p. 249. t. 11. f. 4; Avicula transitoria n. sp. p. 250. t. 11. f. 5; Mytilus reductus n. sp. p. 252. t. 11. f. 6; Nucula sublaevigata n. sp. p. 255. t. 12. f. 1; Cardium Manthelaniense n. sp. p. 257. t. 12 f. 2; Scintella transversa n. sp. p. 259. t. 12. f. 3; Venus versatilis n. sp. p. 262. t. 12. f. 4; Sphenia Brocchii n. sp. p. 265. t. 12. f. 5; Rocellaria lata, n. sp. p. 267. t. 12. f. 6. — Curiosités bibliographiques p. 269—273. Bericht über ein äusserst seltenes Conchylienwerk: „Manuel de conchyliologie exposant les caractères de coquilles marines, fluviatiles et terrestres, et ceux des animaux qui les habitent, par M. de la Pylie. Paris 1826.“ — Bibliographie p. 274—291. Nouvelles p. 291 bis 292. — E. Marie gestorben 11. Juni 1888. —

Heft IV. P. Fischer. Note sur l'animal du genre Cyclosurus Morelet. p. 294—296. — Beschreibung des Thieres von Cyclosurus Mariei mit Radula, welche abgebildet ist — t. 13. f. 6—7; — H. Crosse, Faune

malacologique terrestre et fluviatile de l'île du Prince — p. 296—305. — Auf der genannten Insel wurden 26 Arten von Binnenmollusken beobachtet, nämlich: 4 Streptostele, 2 Ennea, 1 Dendrolimax (Heynemanni Dohrn), 1 Vaginula (myrmecophila Heyn.), 1 Vitrina (dumeticola Dohrn), 2 Nanina, 1 Achatina, 3 Columna, 1 Pterideris (alabaster Rang), 2 Buliminus, 3 Stenogyra, 1 Succinea (concisa Mor.), 2 Melampus und 2 Neritina. R. P. M. Heude, Diagnoses molluscorum novorum in Sinis collectorum p. 305—309. — Neu beschrieben werden: Melania pacificans n. sp. p. 305, Mel. aristarchorum n. sp. p. 305; Mel. textrix n. sp. p. 306, Mel. leprosa n. sp. p. 306; Mel. telonaria n. sp. p. 306; Mel. theaepotes n. sp. p. 307; Mel. Oreadorum n. sp. p. 307; Mel. resinacea n. sp. p. 307; Mel. Friniana n. sp. p. 307; Mel. Toucheana n. sp. p. 308; Mel. Aubryana n. sp. p. 308; Mel. Soriniana n. sp. p. 308; Mel. Delavayana n. sp. p. 309; Mel. erythrozona n. sp. p. 309. — J. G. Hidalgo, Descriptions d'espèces nouvelles des Philippines p. 301—312. — Neu beschrieben: Hel. Bulacanensis n. sp. p. 310. Cochlostyla Mainitensis n. sp.; Cochl. Luengoi n. sp. p. 311; Cochl. Codonensis n. sp. — E. A. Smith, Note sur le Cypraea Bregeriana Cr. p. 313—316. — Theilt Bemerkungen über diese Art mit. — P. Fischer, Note sur la structure interne de la coquille du Pupa candida Lam. p. 316—320. Der Verfasser vergleicht mehrere Arten des Gen. Buliminus bezüglich ihres Windungsmodus, wobei die durchschnittenen Schalen abgebildet werden, und kommt zu dem Schlusse, dass Bul. candidus zur Section Euryptyxis gehört. — C. Mayer-Eymar, Description des Coquilles fossiles des terrains tertiaires inferieurs. (Fortsetz.) p. 320. — Neu beschrieben werden: Trochus Raffaellei n. sp. p. 320. t. 14. f. 2; Natica babylonica n. sp. p. 321. t. 14. f. 4; Natica syrtica n. sp. p. 322. t. 14. f. 3;

Ancillaria Cossmanni n. sp. p. 324. t. 14. f. 1; Ostrea Fraasi n. sp. p. 325; Pecten Moelehensis n. sp. p. 327. t. 14. f. 6; Pecten Solariolum n. sp. p. 328. t. 14. f. 5. — L. Morlet, Description du genre nouveau de Mollusques fossiles de la famille des Ringiculidae p. 329—330. Neu beschrieben: Gen. Gilbertia p. 329. Gilb. inopinata n. sp. p. 329. t. 13. f. 8—10. — A. Saville, Description d'une nouvelle espèce fossile du genre Galeoda p. 330 bis 335. — Neu beschrieben: Galeoda Frissoni n. sp. p. 330. — Abbildung im Text. — M. Cossmann, Note rectificative sur la nomenclature d'un Genre de Coquilles fossiles p. 335. — In Catal, illust. des coq. foss. de l'éocene des env. de Paris Brux. 1888, ist statt Gen. Escharella der Name Micreschara zu setzen. — Bibliographie p. 336—368. —

Journal of Conchology, 1887. —

Thos. Rogers, One Planorbis dilatatus, P. glaber and Sphaerium ovale p. 218—220. Der Autor möchte das Auftreten dieser 3 Arten auf Einschleppung von Amerika zurückführen. Bezüglich des Pl. dilatatus und Sph. ovale ist wohl kaum daran zu zweifeln. Das Pl. glaber aber ist in ganz Europa heimisch und daher dessen Einführung von Amerika jedoch wohl fraglich, wenn die unter den Namen Pl. glaber aufgeführte Art richtig bestimmt ist. — J. W. Williams. A dextral Physa fontinalis. p. 220. — Rechts gewundene Exemplare dieser Art wurden bei Barnes Common, Hammersmith gefunden. — W. Taylor, Discovery of Clausilia Rolphii in North-Lincolnshire p. 220. Die genannte Art wurde in der Grafschaft Lincolnshire gefunden. — T. Bates, additional note on Plan. dilatatus and Plan. glaber at Barnley. p. 221. — Aufzählung einiger weiterer Fundorte der genannten Arten. — G. Sherriff Tye, Notes on the epidermis or periostracon of Mollusca. p. 221—225. — Enthält Betrachtungen über die Sculptur und Behaarung der

Mollusken. — W. Taylor, Helix arbustorum monst. sinistorsum in Derbyshire. p. 225. Vorkommen einer links gewundenen Hel. arbustorum in der genannten Grafschaft. — E. A. Smith, Note on the Pearly Nautilus. p. 226—227. Bemerkungen über das Thier des Naut. pompilius. — W. E. Collinge, Abnormal Hel. aspersa S. p. 227. Beschreibung einer abnormen Hel. aspersa. — Thos. Scott, Conchological Notes p. 228—231. — Enthält Mittheilungen über die Eierablage mehrerer Arten. Obituary. p. 231—233. Thomas Glover gestorben August 1887. — Carleton Greene, a list of marine shells obtained at Filey in August and September 1887. p. 233—235. Aufzählung der marinen Arten, welche der Autor in der Filey-Bay gesammelt hat (27 Spec.), dann von 12 Arten, welche von der Doggerbank und 1 Art, welche bei Stockdale gefunden wurde. — E. A. Smith, Notes on australian species of Bithinia, Segmentina and Fusus and description of a new Melania. p. 235—238. — Neu beschrieben Melania supralirata p. 237. Dann Bemerkungen über Segmentina australiensis und Fusus Pricei. — W. Taylor, Occurence of Vertigo alpestris in Yorkshire. p. 238. — Die genannte Art in Yorkshire gefunden. — R. F. Scharff. How does a snail crawl? p. 239—240. Enthält Bemerkungen über die Art der Bewegung der Hel. aspersa. — A. H. Cooke, On a new species of sinistral Limnaea from Central-Australia, with some remarks on socalled species of Physa also from Australia. p. 241—243. — Die beiden Australischen Arten Physa Haynesii Tryon und Physa Newcombi Ad. a. Ang. werden nach Untersuchung der Radula als zum Genus Limnaea gehörig erklärt und eine neue links gewundene Limnaea von Australien beschrieben nämlich: Limnaea physopsis n. sp. p. 243. f. 2. f. 1—4. — E. A. Smith, Description of a new species of Conus and a note on a white variety of C.

eburneus. p. 244—245. Neu beschrieben: Conus milesi p. 244 und Conus eburneus var. p. 244. — Proceedings of the Conch. Soc. p. 245—249. — Bibliographie p. 250—255. — J. W. Williams. A new variety of Sphaerium corneum L. p. 255. — Eine neue Varietät „brunneofasciata“ der genannten Art beschrieben. — S. Spencer Pearce, Helix lapicida, var. albina. p. 255. — Auffinden der genannten Varietät. — Baker Hudson, Hoygs art of the mollusca of the neighbourhood of Stookton-on-tees. — p. 256—260. Aufzählung der in der Umgebung von Stockton-on-tees gefundenen Arten nach einem älteren Werke. — S. Madison, Notes on Limnaea peregra var. Burnetti and lacustris. p. 260—261. Bemerkungen über die genannten Arten. — T. D. A. Cockerell, Helix raffrayi. p. 261. — Bourguignat hat eine Hel. raffrayi von Abyssinien; Tapperone-Canefri eine Hel. raffrayana von Neu-Guinea beschrieben. — W. Nelson. A days collecting near Howden, Yorks. — p. 262—267. Aufzählung der bei Howden, Yorkshire gesammelten Arten. — Miss Honoria Galway, on the marine shells of Magilligan Strand, County Tyrone: p. 267—270. Aufzählung der am Strande von Magilligan in Irland gesammelten marinen Arten. — Proceedings of the Conch. Society. p. 270—278. — J. T. Marshall, On Terebratula papillosa Marsh. p. 278. — Bemerkungen über die genannte Art. — S. Cosme Melvill, Descriptions of six new species of Pecten. p. 279—281. Neu beschrieben werden: Pecten Gladysiae n. sp. p. 279. t. 2. f. 5; Pecten Quendolenae n. sp. p. 279. t. 2. f. 6, von der Ins. Mauritius; Pecten Hastingsii n. sp. p. 279. t. 2. f. 7, von Japan; Pecten hysginodes n. sp. p. 280. t. 2. f. 8; und Pecten psarus n. sp. p. 280. t. 2. f. 9 von Japan. — S. Cosmo Melvill, Descriptions of fifteen new species of Mitra. p. 281—288. Neu beschrieben werden: Mitra Marionae

n. sp. p. 281. t. 2. f. 11. Mitra aerumnosa n. sp. p. 282. t. 2. f. 12 von Südafrika; Mitra astyridiformis n. sp. p. 282. t. 2. f. 13; Mitra caloxesta n. sp. p. 283. t. 2. f. 14 von den Andamanen-Inseln; Mitra Mariessa n. sp. p. 283. t. 2. f. 15. Mitr. transenna n. sp. p. 283. t. 2. f. 16. Mitra Sybillae n. sp. p. 284. t. 2. f. 17, von den Andamanen-Inseln; Mitra percnodictya n. sp. p. 284. t. 2. f. 18. Mitra cerithina n. sp. p. 285. t. 2. f. 19; Mitra bela n. sp. p. 285. t. 2. f. 20. Mitra tensa n. sp. p. 286. t. 2. f. 21. Mitra abacophora n. sp. p. 286. t. 2. f. 22, Mitra rhodinosphaera n. sp. p. 286. t. 2. f. 23 von der Insel Mauritius; Mitra zythochroa n. sp. p. 287. t. 2. f. 24; Mitra fulvosulcata n. sp. p. 287. t. 2. f. 25. — S. Cosmo Melvill; Description of a new Species of Cypraea. p. 288—289. Neu beschrieben Cypraea Rashleighana n. sp. p. 288. t. 2. f. 26. — J. W. Taylor, On the variation of british Land and Freshwater mollusca. p. 289—304. — Bemerkungen über Variation der Brit. Land- und Süsswasser-Mollusken. — Proceedings of the Conchological Society. p. 305—314. — H. E. Quilter, Note on a parasitic mite of Testacella scutulum. p. 314. Notiz über das Auffinden einer Milbe in einer Testacella scutulum. — E. A. Smith, Notice of a monstrosity of Bythinia tentaculata. p. 315—316. Beschreibung einer missstalteten Byth. tentaculata. — S. Cosmo Melvill, Hel. lapicida var. albina in Derbyshire. p. 316. — H. Milles, Hel. lapicida mons. scalaris Charp in Derbyshire p. 316. — A. H. Cooke, Otina otis var. alba at Newquay. p. 317. — Obituary. p. 317—318. Andr. Garett, gest. 1. Nov. 1887. — A. Sommerville, Trophon truncatus var. scalaris Jeffr. on the West of Scottland. p. 319—320. — H. E. Quilter, Note on the occurrence of Testacella scutulum Sow. in Leicestershire. p. 320. Alf. Hands. Cooke, On the article Purpura in Tryon's

Manual of Conchology. p. 321—329. Bemerkungen und Berichtigungen über den Artikel Purpura in Tryon's Manual of Conchology. — A. H. Cooke, Hel. relevata at Newquay. p. 329. Hel. relevata in Newquay Cornwallis gefunden. — H. Wallis Kew. Limnaea truncatula floating. p. 329, Bericht über schwimmend gefundene Exemplare der genannten Art. — Bryant Walker, On the Re-discovery of Planorbis multivolvis Case and Planorbis truncatus Miles. p. 330—331. Bericht über das Wiederauffinden der genannten 2 Arten. — W. Taylor, Hel. pisana v. minor. Brg. — p. 331. Die genannte Art, bez. Varietät bei Tenby gefunden. — W. A. Gain, Respiration of Ancylus fluviatilis. — p. 331. Kurze Mittheilung über die Respiration der genannten Art. — J. W. Taylor, Unio pictorum v. latior Jeff. in Lancashire. p. 331. — J. Cosmo Melvill, Notes on Mitra (Costellaria) rugosa. p. 332—335. Bemerkungen über die genannten Arten mit Vergleich derselben zu anderen nahestehenden Species. — J. W. Taylor, Discovery of Hel. harpa Say in Switzerland. p. 335. — Die genannte Art wurde von Mr. A. E. Craven auf der Riffelalp bei Zermatt gefunden.—Bibliographie p. 336—337. — J. W. Taylor, On the specific distinctness and the geographical distribution of Testacella scutulum Sow. — p. 337—347. Der Autor behandelt die Geschichte, Organisation und geographische Vertheilung der auf die britischen Inseln beschränkten Art. — J. Da Costa, Hel. relevata and Pupa umbilicata var. alba at Newquay. p. 347. — J. Cosmo Melvill, Two new siphonaliae from Japan. p. 348—349. Neu beschrieben: Siphonalia mikado. n. sp. p. 347, Siphonalia pseudo-buccinum n. sp. p. 347; Abbildungen im Text.

Bulletino della Soc. malacol. italiana vol. XII. 1886.

M. Paulucci, Fauna italiana, articolo nono, Conchiglie terrestri e d'acqua dolce del monto Argentaro e

delle isole circostanti p. 5—64. vide Bd. 9, p. 84. — Dante Pantanelli, Melanopsis fossili e viventi d'Italia p. 65—82. Aufzählung der in Italien beobachteten lebenden und fossilen Melanopsis-Arten, von denen viele abgebildet sind. — Gaetano Platania-Platania; Contribuzione alla Fauna Malacologica estramarina della Sicilia e delle isole adjacenti p. 83—88. Neu beschrieben: Helix (Carthusiana) daphnica n. sp. p. 83 mit var. n. flavida p. 84; Helix hiberna var. n. vulcanica p. 85; Hel. Olivieri var. n. rufescens p. 85; Bulimus pupa var. n. vestita p. 86; Clausilia (Albinaria?) Degregorii n. sp. p. 87. — Dante Pantanelli Molluschi dello Stagno di Orbitello p. 89—95. Es werden 15 marine Arten aufgezählt. — March. Ant. de Gregario, nota intorna ad alcuni fossili di Asiago del sottorizonte Ghelpino de Greg. ossia della zona a Posiedomya alpina Gras. p. 96—101. Es werden 14 Arten aufgezählt. Carlo Pollerona, Appunti anatomici in approgio ad una classificazione dei molluschi geofili del Piemonte p. 102—122. Der Autor untersucht von einer Reihe Binnenschnecken Kiefer und Zunge und gibt hierzu eine Tafel guter Abbildungen. Nach Feststellung der technischen Ausdrücke werden die beschriebenen Arten nach den Kiefern in die bekannten Gruppen: Oxygnatha, Aulacognatha, Odontognatha, Goniognatha (gen. Punctum, Hel. pygmaea) und Elasmognatha (gen. Succinea) eingetheilt. — Dante Pantanelli: Specie nuove di molluschi del miocene medio p. 122—135. Neu beschrieben werden: Eburnea sphaerica n. sp. p. 123 t. 5. f. 1: Halia praecedens n. sp. p. 123, Halia striata n. sp. p. 124; Chatharella Marolae n. sp. p. 124 t. 5. f. 10: Daphnella De Stephani n. sp. p. 125. Xenophora depressa n. sp. p. 125. t. 5. f. 6. 7. Scalaria Bellardii n. sp. p. 126. t. 5. f. 2; Scalaria Marolae n. sp. p. 127. t. 5. f. 5; Scalaria Doderleini n. s. p. 128. t. 5. f. 3; Scalaria Seguenzai

n. sp. p. 129. t. 5. f. 4; Erato incrassata n. sp. p. 129 t. 5. f. 8; Psammobia ornatissima. n. sp. p. 131. t. 5. f. 14; Tapes inflata n. sp. p. 132; Cryptodon obliquatum n. sp. p. 132. t. 5. f. 11. 12; Lucina Isseli n. sp. p. 133. t. 5. f. 13. — Federico Sacco, Rivista della Fauna malacologica fossile terrestre, lacustre e salmastra del Piemonte p. 136—203. Nach kurzer Einleitung mit Zusammenstellung der dasselbe Thema behandelnden Werke werden die bis jetzt beobachteten 257 Arten aufgezählt. Neu beschrieben werden: Potamides proligniterum n. sp. p. 156; Potam. lignitarum Eichw. var. taurinensis Sacc. p. 157. Pot. monregalensis n. sp. p. 157. mit var. rara. p. 157; Potam. dectonensis n. sp. p. 157; Potam. colligens n. sp. p. 158; Potam. margaritaceus Br. v. cingulatior n. v. p. 158. var. tuberculosa n. var. und var. conjungens n. v. p. 159; Potam. pedemontanus n. sp. p. 159; Pot. sotarius n. sp. p. 160; Pot. ligusticus n. sp. p. 160; Helix (Acanthinula) Paronae n. sp. p. 185; Amalia eocenica n. sp. p. 187. Der Schluss der Arbeit bildet eine tabellarische Zusammenstellung der Arten, ausgeschieden nach Fundorten und ihrem Vorkommen in tertiären oder quaternären Ablagerungen. — Carlo Pollonera Note malacologiche p. 204—223. — I Molluschi, della valle del Notisone (Friuli). — Aufzählung von 53 Arten; von denen neu beschrieben werden: Zospeum Isselianum n. sp. p. 205. t. 6. f. 13; Bythiospeum? Tellinii n. sp. p. 205. t. 14. f. 14. Paludestrina forunguliana n. sp. p. 206 t. 6. f. 15—16. — II. Monografia degli Sphyradium italiani. — Der Verfasser giebt eine schematische Uebersicht der italienischen Arten, der Gruppe Sphyradium des Genus Pupa (7 Arten) und beschreibt dann dieselben, indem er sie in vorzüglichen Abbildungen darstellt. Neu beschrieben werden: Pupa ligustica n. sp. p. 214. t. 6. f. 9—10. — Den Schluss

bildet die Uebersicht über sämmtliche europäische Arten der Gruppe. Es sind die folgenden 11 Arten:

1. Pupa truncatella Pfr. Verbreitung. Friaul, Istrien, Kärnthen, Dalmatien, Siebenbürgen (?!)
2. „ Parreyssi Friw. — Banat, Türkei, Siebenbürgen.
3. „ Bielzii Rossm. — Siebenbürgen, Rumänien.
4. „ excessiva Gredl. Trentino und Veronese, Friaul, Kärnthen.
5. „ biplicata Mich. Südfrankreich.
   var. toscanae Brgt. Toscana.
6. „ Bourguignatiana Nevill. — Ligurien (Nur fossil.)
7. „ ligustica Pollon. — Piemont.
8. „ valsabina Spin. Lombardei
9. „ Ferrari Porro. — Lombardische und Piemontesische Alpen, Südfrankreich.
10. „ Jolyana Nev — Bentone in Ligurien (nur fossil).
11. „ Blanci Bgt. — Südfrankreich.
    b. niciensis Poll. — Nizza.

III. Degli Odontocyclas italiani. — Od. Kokeili Ross. kommt bei Malborghett vor. —

Nachrichtsblatt der deutsch. Malakozoologischen Gesellschaft. XIX Jahrg. 1887. — W. Kobelt, Binnenmolluskenfauna von Neu Guinea. — 1—12. Der Verfasser fügt seinem Aufsatze in vorhergehenden Jahrgange noch eine Reihe von Arten an, welche andere Autoren seit der Publikation seines Aufsatzes beschrieben haben. Dann werden die Arten aufgezählt, welche auf den Louisiaden, auf Neu-Irland, Neuhannover und den Salomons-Inseln vorkommen. — W. Kobelt, Eine neue Admete p.12. Neu beschrieben: Admete cancellata n. p. 12.

von Japan. — E. Merkel. Vertigo Ronnebyensis West in Deutschland p. 13—16. Die Art kommt in der Schneegrube in Schlesien vor — Kleinere Mittheilungen: p. 16 bis 19. Litorina litorea in Neu-England; Lebenszähigkeit mariner Mollusken. Ueber Pectenarten. Isac Lea gestorben. Flussmuscheln als Nahrung. — Literatur. p. 19.—24. — Th. Löbbecke Catalog der Gattung Cancellaria Lam. p. 33—43. — W. Cobelt Catalog der Gattung Admete Kroyer p. 43—45. — Hein. Brockmeier; Biologische Mittheilungen über Anc. fluviatilis u. Anc. lacustris p. 45—49. — W. Kobelt, die Fauna der atlantischen Inseln. p. 50—55. — Die Arten derselben erinnern an die Miocän-Fauna des europäischen Festlandes. — O. Böttger. Zwei neue Formen transkaukasischer Landschnecken p. 55—57. Neu beschrieben: Clausilia (Euxina) Reuleauxi n. sp. p. 55. Bulim. Hohenackeri Kryn. mut. subradiata p. 56. — V. Gredler. Vertigo arctica in Tirol p. 57—58. — Kleinere Mittheilungen p. 58 59 Dreyssena cochleata Nyst. — Muschelgold im Bismarckarchipel — Muschelcameen. — Literatur p. 59 bis 64. — H. Tschapeck. Vom Grimming bis Alt-Aussee p. 66. — Excursionsbericht. — V. Faussek zur Molluken-Fauna des nördlichen Kaukasus und der anliegenden Steppen p. 83—89. Excursionsbericht. — W. Kobelt. Die Stellung der Pteropoden p. 90—92 — Nekrologie p. 92. Kleinere Mittheilungen p. 93. Literatur p. 93—96. — Dr. M. Braun. Was thut uns Noth? Ein Mahnwort an Alle, die es angeht p. 97—102. Beherzigenswerthe Aufforderung, die Thiere der Mollusken mehr zu beachten. — M. Braun. Notiz über die Zahl der vor der Begattung verbrauchten Liebespfeile p. 102—105. — Dr. Heinr. Brockmeier. Einige seltenere Schnecken von Grevenbrück im südlichen Westfalen und Hel. lapicida G. ohne Carina p. 103—105. — M. Braun. Zur Landmolluskenfauna einiger Dalmatinischer

Inseln p. 106—111. Aufzählung von 26 gesammelten Arten. Neu beschrieben wird: Pomatias Kleciaki. p. 110. — Heinr. Brockmeier. Eine neue Erklärung für das Schwimmen mancher Schnecken an der Oberfläche des Wassers p. 111—118. — H. Pohlig. Die Land-, Süsswasser- und Binnenconchylien des nördlichen Persiens. p. 118—121. W. Kobelt. Diagnosen neuer Arten p. 122—125. Neu beschrieben Helix (Macularia) arichensis Deb. n. sp. p. 122; Hel. (Ganel.) pseudembia Deb. n. sp. p. 122; Hel. (Macul.) Lobethana Deb. n. sp. p. 123 Hel. (Mac.) Bailloni Deb. n. sp. p. 123. Leucochroa Saharica Debeaux n. sp. p. 124. Sämmtliche aus dem südlichen Theile der Provinz Oran. — M. Braun. Ueber eine Art Stimme bei Hel. aperta p. 125. — Nekrologie p. 125. Kleinere Mittheilungen p. 126. — Litteratur p. 126—128. — W. Kobelt: Suezcanal und Mittelmeerfauna p. 129—132. Bericht über das Eindringen der Fauna vom rothen Meer und Mittelmeere her in den Kanal von Suez. V. Gredler, Excursion nach Val Sella und dem Alpendistrikte der Sette Communi in Tirol p. 133—139. Excursionsbericht. — E. Merkel, Zur Mollukenfaun Schlesiens p. 139—144. Bemerkungen zu einigen Arten. — W. Kobelt, das Verhältniss der europäischen Landmolluskenfauna zur westindisch-centralamerikanischen p. 145—148. — Hein. Simroth. Ueber das Gleiten der Schnecken an der Oberfläche des Wassers p. 148—149. — F. Hocker. Ein weiterer Fundort von Clausiliastra orthostoma Mke. in Thüringen p. 149—150. — Berichtigungen p. 150. Kleinere Mittheilungen p. 150—151. Muschelschmuck. — Vermetus als Riffbildner. — Leucochloridium paradoxum. — Die voigtländische Perlenfischerei. — Literatur. p. 152 bis 159. — H. Simroth. Einige Bemerkungen betreffend die Systematik der europäischen Nacktschnecken p. 161—168. Enthält Bemerkungen gegen die Pollenera'schen Arbeiten

über die Limaciden — V. Gredler. Zur Conchylienfauna China p. 168—178. Neu beschrieben werden: Clausilia (Hemiphaedusa) protrita n. sp. 168. Claus. (Hemiphaedusa) lyra Gredl. n. sp. p. 169. Abbildung im Text.) Lagocheilus ciliger n. sp. p. 171. Sthenothyra exilis n. sp. p. 172. Hydrobia cristella Gredl n. sp. p. 173 — Hydrobia minutoides var. Fuchsi p. 174. — Für eine Reihe anderer Arten werden neue Fundorte angegeben — Dr. V. Sterki. Zur Eauna des Ohio p. 178. — 184. — Der Verfasser zählt 31 Arten Najaden auf, welche im Ohioflusse vorkommen. — W. Kobelt. Diagnosen neuer Pectinarten p. 185—186. — Neu beschrieben werden: Pecten nigromaculatus Dkr. n. sp. p. 185. Pecten Schmeltzii Dkr. n. sp. p. 185; Pecten sulphureus Dkr. n. sp. p. 186; sämmtliche von den Viti Inseln; Pecten loxeoides Sow. n. sp. p. 186 von Australien. — Literatur p. 187—191. —

XX. Jahrgang 1888.

Mitgliederverzeichniss p. 1—10. — C. Reuleaux. Ueber interessante Funde auf deutschem Gebiete; p. 10 bis 15. Aufzählung von 17 Arten, beziehungsweise Varietäten, welche der Autor in Südbaiern gesammelt hat und die als seltene gelten. Neu für Deutschland wird Claus. fimbriata Mühlf. von Oberstdorf angegeben, ferner Acme sublineata Andreae von München. — W. Kobelt Die Bivalven Nieder-Andalusiens, p. 16—30. Aufzählung von 7 Arten, darunter Unio hispalensis n. sp. p. 17; Unio Calderoni n. sp. p. 20; Unio baeticus n. sp. p. 22; Unio Sevillensis n. sp. p. 24; Anodonta Calderoni n. sp. 26; Anodonta baetica n. sp. p. 28. — H. v. Jhering. Die Stellung der Pteropoden p. 30 bis

32. — Entgegnung auf den bezüglichen Artikel im vorigen Jahrgange. — Literaturbericht p. 32. — H. Freiherr von Maltzan; Friedrich Paetel, Nekrolog. p. 33—38. — Fr. v. Möllendorff. Diagnoses specierum novarum sinensium p. 38—44. Neu beschriebene Arten: Diplommatina Schmakeri n. sp. p. 38. Macrochlamys apex n. sp. p. 39; Trochomorpha borealis n. sp. p. 39. Helix Faberiana n. sp. p. 39. Helix (Plecotropis) subconella n. sp. p. 40; Helix (Plecotropis) lofouana n. sp. p. 41; Helix Herziana n. sp. p. 41; Hadra Leonhardti n. sp. p. 42; Hadra Schmackeri n. sp. p. 42; Hadra granulifera n. sp. p. 43; Hadra nux n. sp. p. 42; Stenoygra superba n. sp. p. 44; — A. Smith Catalog der Gattung Chilina p. 44—46. — W. Kobelt, die Deutschen Bivaven, ein Vorschlag zu gemeinsamer Arbeit p. 47—50. — Der Verfasser fordert zur Untersuchung der Najaden und zwar nach Flussgebieten auf, weil diese Familie noch am wenigsten beachtet wurde. — Dr. Brancsik, Daudebardia rufa Drp. gezogen. p. 50—51. — D. Böttger. Ueber einige neue oder bemerkenswerthe Landschnecken aus Griechenland p. 51—58. Neu beschrieben: Buliminus (Ena) Krüperi n. sp. p. 54 und Clausilia (Papillifera) Parnassia n. sp. p. 55. Balea perversa L. wurde auf der Insel Euboea gefunden. Necrologie p. 58. — Kleinere Mittheilungen p. 58—60; Tintenfische in der Eskimosage. — Literaturbericht p. 60—64. — O. F. von Möllendorf. Von den Philipinen p. 65—90. Beginnt mit Excursionsberichten, denen die Beschreibungen neuer Arten folgen. Neu beschrieben: Ptychostylus nov. sect. Cochlostylae p. 74. — Leptopoma cuticulare n. ps. p. 75. Lagochilus mucronatus n. sp. p. 76. Diplommatina Böttgeri var. accedens n. sp. p. 77; Diplommatina fimbriosa n. sp. p. 77. Ennea Hidalgoi n. sp. p. 78. Ennea Kochiana n. sp. p. 78; Macrochlamys subcarinata n. sp. p. 80; Macrochlamys fasciata n. sp. p. 80. Kaliella

pusilla n. sp. p. 81; Hemitricha n. subgen. Naninidarum p. 81; Hemitricha Hidalgoi n. sp. p. 85; Rhyssota nigrescens n. sp. p. 86. — Obbina Kochiana n. sp. p. 88; Patula aperta n. sp. p. 89. Chloraea geotrochus n. sp. p. 89. — Literaturbericht p. 90—95. Anzeigen p. 95—96. — Dr. O. F. v. Möllendorf. Von den Philippinen p. 97—109. — Neu beschrieben: Cochlostyla caerulea n. sp. p. 97; Cochlostyla lignicolor n. sp. p. 100; Cochl. Boettgeriana n. sp. p. 101; Cochl. fuliginata Mart. var. nigrolabiata n. sp. p. 103; Pupisoma Philippinicum n. sp. p. 109. — Dr. M. Braun. Ueber den Harnleiter bei Helix, p. 109—113. — Heinr. Brockmeier. Zur Fortpflanzung von Hel. nemoralis und Hel. hortensis nach Beobachtungen in der Gefangenschaft p. 113—116. — Dr. Karl Brancsik. Eine neue Varietät der Helix pomatia L. p. 117—118; Neu beschrieben var. Lednicensis n. sp. p. 117. — W. Kobelt, Diagnose einer neuen Xerophile p. 119. Neu beschrieben: Helix Caruanae von Malta. Necrologie p. 120. G. W. Tryon und O. Burbach gestorben. — Kleinere Mittheilungen p. 120—121. Ueber den Zweck der Decollirung bei Rumina decollata. — Parasiten bei Solex vagina. — Schnecken an Nadelhölzern. — Literaturbericht p. 121—128. — M. Braun. Ueber die Entwicklung des Harnleiters bei Helix pomatia L. p. 129—133. — V. Gredler, Beobachtungen im Terrarium p. 133—137. Theilt interessante Beobachtungen mit. — J. Blum. Einige Schnecken aus dem nördlichen Gebiete des Adriatischen Meeres p. 138—140. — 22 Arten von Abbazia, 11 vom Mte. Maggiore, 1 von Miramare, 4 von Venedig. — O. F. v. Möllendorf. Diagnoses novarum specierum insulis Philippinis. — p. 141—145. — Neu beschrieben: Diplommatina palatalis n. sp. p. 141; Diplommatina Schadenbergi n. sp. p. 141; — Lagochilus tigrinulus n. sp. p. 142. — Leptopoma roseum n. sp. p. 142; Helicina

siquijorica n. sp. p. 142; Lamprocystis goniogyra n. sp. p. 143; Euplecta carinaria n. sp. p. 143. Trochomorpha rufa n. sp. p. 144; Trochomorpha granulosa n. sp. p. 144. Dorcasia Schadenbergi n. sp. p. 144, Helix scalatella n. sp. p. 145. Hypselostoma rhizonicum n. sp. p. 145. — M. Braun. Zur Frage der Selbstbefruchtung bei Zwitterschnecken p. 146—148. Die Möglichkeit wird nach selbstgemachten Beobachtungen bei Lim. auricularius zugegeben. — O. Böttger. Diagnosen neuer kaukasischer Arten; p. 149—155. —Neu beschrieben: Paralimax multirugatus n. sp. p. 149. Hyalinia subsuturalis n. sp. p. 149. Hyalinia Oschtenica n. sp. p. 150; Hyalinia difficilis n. sp. p. 150; Helix chrysotricha n. sp. p. 151. Buliminus Schlaeflii Mous. var. ingens n. sp. p. 152; Lauria pulchra Ret. var. nitens n. p. 152; Euxinastra n. sect. gen. Clausili p. 152; Clausilia hamata, n. sp. p. 152. Claus. climax n. sp. p. 153; Claus. Circassica n. sp. p. 154; Claus. Retowskii n. sp. p. 155. — Literaturbericht p. 155—160. — Karl Branczik, Nachträge zur Conchylien-Fauna Bosniens. p. 161—169. — Excursionsbericht. Neubeschrieben: Claus. dacica var. neglecta n. sp. p. 163; Claus. bosniensis Möll. var. unipalatalis n. Plivae n. und multiplicata n. v. p. 165. Claus. Travnicana n. sp. p. 165 mit var. unipalatalis n. sp. 165. Claus. decipiens Ross. var. nodulifera n. sp. p. 167; Frauenfeldia Lacheineri Charp. v. Apfelbecki n. sp. 168. — E. v. Martens. Ist Helix pomatia in Norddeutschland einheimisch? p. 169—176. Der interessante Aufsatz ist nicht gut eines kurzen Auszuges fähig. — W. Kobelt, Diagnose einer neuen Art p. 176; Neu beschrieben Arca d'Orbignyni. sp p. 176. — Herm. Frhr. v. Maltzan. Diagnosen neuer Landschnecken von Haiti p. 177—182. — Neu beschrieben: Cylindrella Strohmi n. sp. p. 177; Cyl. Dohrni n. sp. p. 177; Macroceramus costatus n. sp. p. 178; Macroceramus nitidulus n. sp. p. 178; Oleacina Mülleri

n. sp. p. 179; Cyclotus Martensi n. sp. p. 179; Licina Rollei n. sp. p. 179; Choanopoma Kobelti n. sp. p. 180; Choanopoma Bertini n. sp. p. 181; Choanop. strictecostatum n. sp. p. 181; Chondropoma subreticulatum n. sp. p. 182; Helicina Haitensis n. sp. p. 182. — Literaturbericht p. 182—183. Anzeigen p. 184—185.

Jahrbücher der deutschen malacozoologischen Gesellschaft. XIII. Bd. 1886. —

O. Böttger. Zur Kenntniss der Melanien Chinas und Japans p. 1—16. Der Verfasser zählt 45 Arten auf, welche sich in 6 Sectionen vertheilen. Neu beschrieben werden: Melania (Sulcospira) Schmackeri n. sp. p. 3; Sect. nov. Semisulcospira p. 4; Mel. (Semisulcospira) multigranosa n. sp. p. 7; — Dr. H. Simroth. Weitere Mittheilungen über palaearktische Nacktschnecken; p. 16—34. Enthält Mittheilungen über viele Arten unserer einheimischen Geschlechter mit zahlreichen anatomischen Untersuchungen, die durch Abbildungen (Tafel 1) dargestellt werden. — O. Böttger. Zur Fauna von Spitza Suto-More in Süddalmatien II p. 34—41. Aufzählung von 20 von Herrn Aug. Walter gesammelten Arten. Neu beschrieben: Helix (Campylaea) Walteri p. 37. t. 2. f. 1. a. b.) und Pomatias auritus Rossm. v. meridionalis p. 41. — O. Böttger. Malakologische Ergebnisse auf Streifzügen in Thessalien p. 42—73. Der Aufzählung der von Dr. Hausknecht gesammelten Arten geht eine Schilderung der Reise des genannten Forschers von F. Stussiner in Laibach voraus. Aufgezählt werden 68 Arten die deshalb ein besonderes Interesse darbieten, weil sie aus einer bisher fast völlig malakologisch unbekannten Gegend stammen. Neu beschrieben werden: Helix (Carthusiana) Hausknechti n. sp. p. 53, t. 2. f. 4. a—d. Hel. (Campylaea) Pindica n. sp. p. 53, t. 2. f. 3. a—b; Hel. (Campylaea) choristochila n. sp. p. 55; Claus. saxicola var. Thessala

n. sp. 60. Claus. (Albinaria) Hausknechti n. sp. p. 61, t. 2. f. 6 a—c; Claus. bicristata Rssm. v. pindica n. sp. p. 62; Unio Heldreichi n. sp. p. 71. — Fr. Wiegmann, der sogenannte Liebespfeil der Vitrinen p. 74–95. — Die interessante Arbeit ist keines gedrängten Auszuges fähig. — Literatur p. 95—106. — W. Dybowski. Ueber 2 neue sibirische Valvata-Arten p. 107—121. Neu beschrieben werden: Valvata Sorensis n. sp. p. 113, t. 4. f. 1. a—c. Fig. 3. a—d u. f. 5. und Valv. bathybia n. sp. p. 119. t. 4. f. 2 a—c. u. f. 4 a—b. — Von beiden Arten werden die Zahnplatten der Radula abgebildet. — O. Böttger. Neuntes Verzeichniss von Mollusken der Kaukasusländer, nach Sammlungon des Herren Hans Leder etc. p. 121—156. Nach Aufzählung der bisher publicirten, 8 meist in den Jahrbüchern erschienenen Verzeichnissen und Wiedergabe eines Berichtes Leder's über die Art des Sammelns, wird die Lage der Orte angegeben, an welchen gesammelt wurde. Sodann folgt die Aufzählung von 77 Arten, von denen neu beschrieben werden: Trigonochlamys semiplumbeus n. sp. p. 126; Hyalinia Derbentina n. sp. p. 130. t. 3. f. 3 a—d; Hyal. decipiens n. sp. p. 131. t. 3. f. 1 a—d; Hyal. subeffusa Bttg. v. daghestana n. sp. p. 133. t. 3. f. 7 a—b; Helix (Fruticocampylaea) phaeolaema n. sp. p. 137. t. 3. f. 4 a—e; Charadobia superstructa Msr. v. unibasalis n. sp. p. 149. t. 3. f. 5 a—b. — Dr. O. F. von Möllendorf, Materialien zur Fauna von China p. 156—210. Neu beschrieben werden: Opisthophorus borealis Möll. p. 156. Lagocheilus glabratus Möll. p. 163 t. 5. f. 2; Alycaeus plicilabris v. Möll. p. 167. t. 5. f. 5; Al. cristatus Möll. p. 168. t. 5. f. 6; Al. inflatus Möll. p. 168. t. 5. f. 7; Al. nanus Möll. p. 170. t. 5. f. 8; Diplommatina contracta Möll. p. 73; Dipl. Herziana Möll. p. 176; Ennea (Elma) sinensis Möll. p. 179. t. 5. f. 12. Plectopilis schistoptychia Möll. p. 185. t. 6. f. 2.

Helix (Gonostoma) binodata Möll. p. 191. t. 6. f. 4; Helix (Satsuma) microtrochus Möll. p. 195. t. 6. f. 6. — Clausilia (Pseudonenia) pallidocincta Möll. p. 198. t. 6. f. 7; Cl. breviplica Möll. p. 199. — Ausserdem sind mehrere früher schon beschriebene Arten abgebildet, und werden Bemerkungen über verschiedene Arten eingeflochten. — Dr. O. Böttger, Zur Kenntniss der Neritinen Chinas. p. 211—223. Der Autor zählt die 5 bisher aus China angegebenen Neritina Arten, ihre Fundorte etc. auf. — Dr. Herm. v. Ihering. Zur Kenntniss der Nudibranchien der brasilianischen Küste. p. 223—240. — Es kommen nur 6 Arten vor, von denen neu beschrieben wird: Pleurophyllidia Mülleri n. sp. p. 223. — Etidoris n. gen. mit Et. Ladislavii n. sp. p. 234; Aporodoris n. gen. p. 238. Von den beiden Arten und von Aporodoris millegrana werden die Radulazähne beschrieben und abgebildet. — Dr. O. Böttger, Abbildungen und Beschreibungen von Binnenmollusken aus dem Talysch-Gebiet im Südwesten des Caspisees. p. 241—258. — Von 16 schon früher beschriebenen Arten in „Die Binnenmollusken des Talyschgebietes in G. Radde, Fauna und Flora des südwestlichen Caspi, Gebietes, Leipzig 1886“, werden verbesserte Diagnosen und Abbildungen gegeben. — W. Kobelt, die Wilhelmshavener Giftmuschsel p. 259—272. Bekanntlich hat Dr. Lohmeyer in den Docks von Wilhelmshaven eine giftige Mytilusart gefunden, welche er als Mytil. striatus beschrieben hat und die sich von dem Mytil. edulis ausser durch Dünnschaligkeit und starke Streifung auch in der Form unterscheidet. — Kobelt möchte die Art aufrecht erhalten und ist der Meinung, dass die jedenfalls durch Schiffe eingeschleppte Muschel erst in den stagnirenden Wassern der Docks ihre giftige Eigenschaft erworben hat, da durch Versuche nachgewiesen wurde, dass die Muscheln bei längerem Aufenthalt im

frischen Seewasser ihre Giftigkeit verlieren. — Literatur p. 272—274. W. Kobelt, Catalog der Familien Melaniidae p. 275—310. Nach Brot Monographie werden die von genanntem Autor beschriebenen Arten in alphabetischer Ordnung aufgezählt unter Angabe der Untergattungen, in welche selbe gehören. — Dr. H. Simroth, Ueber bekannte und neue paläarktische Nacktschnecken, p. 311—342. Aufzählung der sämmtlichen im genannten Gebiete vorkommenden Arten mit zahlreichen Abbildungen, die sich meist auf anatomische Verhältnisse beziehen. Neu beschrieben werden: Agriolimax sardus n. sp. p. 319 von Sardinien, Amalia Hellenica n. sp. 321 vom Parnass, Limax cephalonicus n. sp. p. 329 von Cephalonia. —

Bd. XIV. 1887. —

H. v. Heimburg. Abbildung und Beschreibung neuer Arten. p. 1—4. — Neu beschrieben wurden: Bulimus lacrimosus v. sp. p. 1. t. 1. f. 1. aus Peru; Unio Omiensis v. sp. p. 2. t. 1. f. 2, von Japan. — Dr. O. Böttger. Drei neue Conus aus dem Miocaen von Lapugy u. von Bordeaux p. 4—8. Neu beschrieben: Conus (Stephanoconus) subcoronatus n. sp. p. 4. t. 2. f. 9. a—6; (Chelyconus), sceptophora n. sp. p. 7. t. 2. f. 6 bis 8 a—c. — Dr. O. v. Möllendorf. Die Landschnecken von Korea, p. 9—22. Verzeichniss der von Dr. C. Gottsche auf der Halbinsel Korea gesammelten Binnenconchylien. Es werden 26 Arten aufgezählt, darunter neue: Conulus coreanus Möll. n. sp. p. 10. t. 2. f. 1. a—c., Patula costelata n. sp. p. 11. t. 2. f. 2. a—d; Helix (Satsuma), gradata n. sp. p. 13; Helix (Aegista), Gottschei n. sp. p. 14. t. 2. f. 3 a—c. Clausilia (Euphaedusa) Gottschai n. sp. p. 19. t. 2. f. 4. a c. — Dr. O. F. v. Möllendorf. Ueber die Ennea-Arten Chinas p. 22—30. Die 12 Arten des Gen. Ennea werden aufgezählt. Sie vertheilen sich in die vier

Sectionen. Microstrophia mit 7, Gulella und Hutonella mit je 1, Elma mit drei Species, bei welchen die Synonymie und die Fundorte angegeben sind. — Dr. O. F. v. Möllendorf. Revision der chinesischen Naniniden p. 31—50. Die 80 Arten der Familie vertheilen sich auf die Genera Parmarion mit 2, Helicarion mit 15, Euplecta mit 2, Macrochlamys mit 21, Microcystina mit 2, Microcystis mit 8 Arten; Kaliela mit 16; Sitala mit 6, Ariophanta mit 2, Rhysota mit 5 und Hemiplecta mit 1 Art. Neu beschrieben werden; Macrochlamys superlita Mor. var. Hecziana n. p. 36. t. 3. f. 2. a—b; Microcystis hunacola n. sp. p. 42. t. 3. f. 4. a—d. Kaliela trochospira n. sp. p. 44. Sitala hainanensis n. sp. p. 46. t. 3. f. 5. a—c; Hemiplecta filecostata n. sp. p. 48. t. 3. f. 6. a—c. und Kaliela? costigera n. sp. p. 50. t. 3. f. 7. a—c. — Herm. Rolle; Auf Corsica. Eine naturwissenschaftliche Reise nebst specieller Beschreibung des Molluskenfanges an den Küsten von Bonifacio im Monate Mai-Juni 1886 p. 51—83. — Excursionsberichte, mit einer Liste der gesammelten marinen Conchylien. — Dr. W. Kobelt, ein neuer Pecten p. 84. Neu beschrieben: Pecten Amaliae n. sp. p. 85. von Amboyna (?). — Dr. O. F. v. Möllendorf. Von den Philippinen p. 85—97. Kurzer Excursionsbericht in der Umgegend von Manila. Neu beschrieben werden: Diplomatina Quadrasi n. sp. p. 92 t. 4. f. 1. Dipl. saxicola n. sp. p. 93. t. 4. f. 2. Dipl. Böttgeri n. sp. p. 95. t. 4. f. 3. Cyathopoma philippinense n. sp. p. 95, t. 4. f. 4. Georissa subglabrata n. sp. p. 96. t. 4. f. 5. Ennea sericina n. sp. p. 96. t. 4. f. 6. — Literaturbericht p. 97—100. — Dr. O. Böttger. Vier neue westindische Pneumopomen p. 101—104. Neu beschrieben werden: Cyclotus Portoricensis p. sp. p. 101. t. 4. f. 7. a—c. Helicina decussata n. sp. p. 102 t. 4. f. 8. Helicina Wolfi n. sp. p. 102. t. 4. f. 9;

Helicina Goldfussi n. sp. p. 103. t. 4. f. 10. — Dr. O. Böttger. Zur Kenntniss der Melanien Chinas und Japans II. p. 105—117. Zu den im Jahrbuch 1836 aufgezählten Arten kommen noch weitere hinzu, so dass die Zahl derselben auf 36 steigt. — Herm v. Maltzan. Neue Kretenser Landschnecken p. 117—119. Neu beschrieben werden: Hyliania Mülleri n. sp. p. 117. Helix (Xerophila) Oertzeni n. sp. p. 117; Helix (Xerophila), hierapetrana n. sp. p. 148. Hel. Sitiensis n. sp. p. 119; Clausilia cretensis var. sphakiota n. p. 119; Pomatias cretensis n. sp. p. 119. — Dr. W. Kobelt, Murex Fusulus Brocchi p. 120. — Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass die ursprünglich nach fossilen Exemplaren beschriebene Art wirklich in den europäischen Meeren sich findet, und dass der Brocchische Name ihr verbleiben muss. — Dr. O. Böttger, die ostasiatischen Vertreter der Gattung Rissoina L. p. 125—135. Aufzählung der bis jetzt aus Ostasien bekannten 29 Arten. Neu beschrieben werden: Rissoina subfirmata n. sp. p. 126. t. 6. f. 1 und Riss. Schmackeri n. sp. p. 128. t. 6. f. 2. — O. Böttger, die Rissoidengattung Stossichia Brus., ihre Synonymie und ihre lebenden und fossilen Vertreter, p. 136—147. — Nach der geschichtlichen Erörterung über die Aufstellung des Genus folgt die Beschreibung von 5 Arten, welche der Autor in seiner Sammlung besitzt. Darunter werden neu beschrieben: Stoss. multicingulata n. sp. p. 142. t. 6. f. 3 aus dem Miocaen von Siebenbürgen. Stoss. semicostulata n. sp. p. 143. t. 6. f. 4 und Stoss. costata n. sp. p. 144. t. 6. f. 5. beide von ebendaher. — Das Genus hat 4 lebende und 4 fossile Arten. — Dr. O. Böttger, Aufzählung der zur Gattung Assiminea Flem. gehörigen Arten, p. 147—234. Nach Zusammenstellung der Arbeiten über das Genus folgt die Aufzählung der 75 lebenden und 4 fossilen Arten. Bei jeder Art ist

die Synonymie, eine lateinische Diagnose und der Fundort nebst Bemerkungen verschiedenen Inhaltes angegeben. — Neu beschrieben werden: Ass. Annamitica n. sp. p. 159 von Annam; Ass. Hessei n. sp. p. 180 von der Congomündung; Ass. Möllendorfi n. sp. p. 190. t. 6. f. 10 von Macau; Ass. Philippinica n. sp. p. 195 von Manila, Ass. Schmackeri n. sp. p. 201. t. 6. f. 9 von Hongkong; Ass. Sienae Tenn. Wood. n. sp. p. 202 von Tasmanien; Ass. subeffusa n. sp. p. 205. t. 6. f. 11. von Hongkong; Ass. subovata n. sp. p. 206, von den Harvey-Inseln; Dann folgt eine Liste von 19 irrthümlich zu Assiminea Flem. gestellten Arten. Einen 3. Abschnitt bildet ein Versuch einer Zusammenstellung der lebenden Vertreter der Gattung Assiminea Flem. nach ihrer natürlichen Verwandtschaft. Die sämmtlichen Arten werden in 13 Gruppen eingetheilt. Den 4. Abschnitt bildet die geographische Verbreitung der Arten, in welcher diese nach den Ländern und Erdtheilen, in denen sie vorkommen, aufgeführt sind. Im paläarktischen Gebiete kommen 8 Arten vor. — Den Schluss der umfangreichen, sorgfältigen Arbeit bildet das Register. — D. O. v. Möllendorf; von den Philippinen: p. 235. — Beschreibung eines Ausfluges auf die Insel Cebu, dann Aufzählung der auf derselben vorkommenden Arten. Es werden 104 Species aufgezählt, darunter werden neu beschrieben: Lagochilus Böttgeri n. sp. 243. t. 7. f. 1. a—c; Lagochilus subcarinatus n. sp. p. 243. t. 7. f. 2, 2. c; Pupina gracilis n. sp. p. 245. t. 7. f. 3—3 b; Arinia holopleuris n. sp. p. 247. t. Arinia minutissima n. sp. p. 248. t. 7. f. 4—4 b; Arinia devians n. sp. p. 248. t. 7. f. 5—5 b; Arinia costata n. sp. p. 249. t. 7. f. 6—6 b; Diplommatina cebuensis n. sp. p. 250. t. 7. f. 7—7 b; Dipl. rupicola u. sp. p. 251 t. 7. f. 8—8 b; Dipl. Kochiana n. sp. p. 252. t. 7. f. 9—9 b; Dipl. microstoma n. sp. p. 253. t. 7. f. 10—10 b; Dipl. irregularis n. sp.

p. 253. t. 7. f. 11—11b; Dipl. chrysalis n. sp. p. 254. t. 7. f. 12—12b; Dipl. Ulingenensis u. sp. p. 255. t. 7. f. 13—13b; Ennea tuba n. sp. p. 257. t. 7. f. 14—14b und 15—15a; Ennea Quadrasi n. sp. p. 259. t. 8. f. 1—1b; Euplecta cebuensis n. sp. p. 262. t. 7. f. 16—16c; Eupl. confusa n. sp. p. 263. t. 8. f. 2—2c; Microcystis alba n. sp. p. 265. t. 8. f. 3—3c; Microc. crystallina n. sp. p. 266. t. 8. f. 4—4c; Mic. gemmula n. sp. p 267 t. 8. f. 5—5b; Mic. globulus u. sp. p. 267 t. 8. f. 6—6b; Sitala Philippinarum. n. sp. p. 269. t. 8. f. 7—7b; Plectopylis polyptichia n. sp. p. 272. t. 8. f. 8—8c; Plectop. trochospira u. sp. p. 273. t. 8. f. 9—9c; Helix (Satsuma) trochus. n. sp. p. 274. t. 8. f. 10—10a; Hel. (Satsuma) microtrochus n. sp. p. 275. t. 8. f. 11—11b; Hel. hololoma n. sp. p. 273. t. 8. f. 12—12b; Cassidula labio n. sp. p. 282. t. 8. f. 14—14b. — Dr. O. F v. Möllendorf, Landschnecken von der Insel Bongao zwischen Sulu und Borneo p. 284—291. Auf der genannten Insel kommen 12 Arten vor, darunter neu beschrieben: Lagochilus quinqueliratus n. sp. 286; Alycaeus excisus n. sp. p. 287; Diplommatina Roebelini n. sp. p. 287; Macrochlamys angulata n. sp. p. 289; Helix (Plectotropis) squamulifera n. sp. p. 290. — Dr. O. F. v. Möllendorf, von den Philippinen, III. Umgegend von Manila, Majayjay von der Laguna de Bay. p. 292—305. Excursionsbericht. An neuen Arten werden beschrieben: Lagochilus omphalotropis n. sp. p. 297; Lagoch. Quadrasi n. sp. p. 298; Alycaeus tomotrema n. sp. p. 298; Diplommatina bicolor, n. sp. p. 299; Dipl. Elisabethae n. sp. p. 300; Palaina saxicola Möll. var. diminuta n. sp. p. 301; Acmella polita n. sp. p. 301; Helicina cyrtopoma n. sp. p. 302; Georissa rufescens n. sp. p. 303; Microcystis semiglobulus n. sp. p. 304; Kaliella stenopleuris n. sp. p. 304; und Kaliella luzonica n. sp. p. 305. — Dr. Karl Branczik,

Einiges über Helix faustina Zgl. und deren Formen im Trencsiner Comitate, sowie über den Zusammenhang mit H. Rossmaessleri Pfr. Nach Aufführung der im genannten Comitate vorkommenden Varietäten von Helix faustina zählt der Autor die Fundplätze der Hel. Rossmaessleri auf, beschreibt diese Art und deren Geschlechtsapparat, welcher sich von jenem der H. faustina dadurch unterscheidet, dass er nur 2 glandulae mucosae besitzt, während jener der Hel. faustina deren 4 hat. Nach dieser Beobachtung wäre Helix Rossmaessleri entgegen der Anschauung Hazay's als selbstständige Art anzunehmen. Zum Schlusse wird eine neue Varietät var. Bndayi n. p. 312 beschrieben. Dr. W. Kobelt, die geographische Verbreitung der Landdeckelschnecken p. 314—342. Die interessante Studien ist bei der Reichhaltigkeit der angeführten Thatsachen nicht gut eines kurzen Auszuges fähig. Wir müssen uns daher darauf beschränken, unsere Leser auf die wichtige Arbeit aufmerksam zu machen. — P. V. Gredler, zur Conchylien-Fauna von China, XIII. Stück. — Der Verfasser zählt 26 Arten auf, welche von dem Missionär P. Lorenz Fuchs in der Provinz Hupé gesammelt sind. Neu beschrieben werden: Nanina Laurentiana n. sp. p. 343; Zonites scrobiculata Gredl. var. hupeina n. p. 344. Hel. (Fruticotrochus) sitalina n. sp. p. 345; Hel. Esau n. sp. p. 346; Hel. Jacob n. sp. p. 347; Hel. Patungana n. sp. p. 348; Hel. (Acusta) Vagoina n. sp. p. 349; Hel. (Aegista) viridis n. sp. p. 350; Hel. (Aegista) Laurentii n. sp. p. 351; Hel. (Hadra) volpis n. sp. p. 352; Buliminus (Rachis) chalcedonicus n. sp. p. 354; Clausilia principalis Gredl. var. cristina n. sp. p. 355; Claus. Julii n. sp. p. 355; Claus. coccygea n. sp. p. 356; Claus. praecelsa Gredl. var. minor n. p. 357; Claus. moschina n. sp. p. 358; Claus. Hupecola n. sp. p. 359; Claus. provisoria n. sp.; Claus. cavicola n. sp.

p. 360; Carychium minusculum n sp. p. 382; Scabrina Möllendorfi n. sp. p. 362; Lagocheilus tenuipilis n. sp. p. 364; Alycaeus helicoides n. sp. p. 365; Diplommatina inermis u. sp. p. 366; Dipl. cristata u. sp.; und Dipl. futilis n. sp. p. 369. Angehängt sind Notizen über die geographische Verbreitung und kritische Bemerkungen über Arten aus der Prov. Hupé Hunan und Kuangtung. — W. Kobelt. Diagnose einer neuen Arca p. 374. Neu beschrieben: Arca Amaliae n. sp. p. 374. — Den Schluss des Bandes, mit welchem die Jahrbücher leider abschliessen, bildet das Register der in den 14 Bänden erschienenen Aufsätze.

Druck von Gebrüder Gotthelft in Cassel.

Drei neue mitteloligocäne Mollusken aus deutschem Rupelthon.

Von

Dr. O. Boettger.

Die schöne in den Schriften des Naturwiss. Ver. f. Schleswig-Holstein Bd. 7, 1889, Heft 2 erschienene Arbeit von H. J. Haas über die fossilen Mollusken des Rupelthons von Itzehoe erinnerte mich daran, dass ich seit Jahren schon einige noch unbeschriebene Arten aus deutschem Rupelthon in meiner Sammlung liegen habe, deren Veröffentlichung ich aus Zeitmangel so lange zurückstellen musste. Ich erachte es als meine Pflicht gegen die gütigen Geber, mein Versprechen, diese merkwürdigen Formen zu beschreiben, hiermit endlich zu erfüllen.

Fam. *Naticidae.*

1. Natica (Naticina) Geinitzi n. sp.

Arch. Fr. Nat. Mecklenburg Bd. 41, 1887 p. 171 (nomen).

Char. T. breviter rimata, subglobosa, forma affinis *N. catena* Da Costae, solidula, nitens, alba, circum regionem umbilicalem zona lata fusca, extus diluta ornata; spira brevis, convexo-conica; apex subacutus. Anfr. 4 regulariter substriati — striis ad suturam non profundioribus — et lineolis microscopicis spiralibus undique

decussati, sutura subappressa disjuncti, superi convexiusculi, ad suturam subplanulati, ultimus tumidus, ad suturam subconstrictus, $^3/_4$ altitudinis testae aequans. Apert. parum obliqua, ovata, basi non angulata, marginibus callo superne et prope rimam incrassato junctis, margine supero leviter incurvo, angulatim in dextrum bene curvatum transeunte, basali subprotracto, columellari parum calloso, inferne tenui, recedente, superne in regione umbilicali super rimam reflexo, extus linea subrecta circumscripto.

Alt. $9^1/_2$, diam. max. 9 mm; alt. apert. $7^1/_2$, lat. apert. 5 mm.

Vorkommen. Im mitteloligocänen Rupelthon von Mallis in Mecklenburg, einzeln, entdeckt und mir mitgetheilt von Herrn Prof. Dr. Eugen Geinitz in Rostock, dem zu Ehren ich mir erlaube die Art zu benennen.

Unter den fossilen Formen sind die Aehnlichkeiten unserer Art mit *N. turbinoides* Grat. aus dem Mittelmiocän von Moulin de Cabannes bei Dax, mit *N. submamilla* d'Orb. aus dem Oberoligocän von Saucats bei Bordeaux und mit *N. venusta* Desh. aus dem Mitteleocän von Grignon nur mässig; von allen genannten unterscheidet sie sich leicht durch die oben verdickte, rundlich übergebogene Spindel, die nur einen Nabelritz frei lässt, und deren Aussenlippe nicht concav, sondern nahezu gradlinig gegen die etwas vertiefte Nabelgegend abgegrenzt erscheint.

Auch von den lebenden europäischen Arten ist keine der häufigeren Naticinen, wie *N. catena* Da Costa, *macilenta* Phil., *guillemini* Payr., *flammulata* Requ. und *pallida* Brod. & Sow. näher verwandt, und auch die verdeckt genabelten selteneren Arten wie *N. notabilis*, *compacta* und *obtusa* Jeffr., die mir zum Vergleiche leider nicht zu Gebote stehen, weichen der Diagnose nach in einzelnen Eigenthümlichkeiten recht erheblich ab.

Fam. *Trochidae.*

2. *Calliostoma Jetschini* n. sp.

Char. T. loco umbilici paululum excavata, conica basi declivi, solidula, opaca; spira lateribus vix convexiusculis; apex acutus. Anfr. $6^1/_2$ concavi, superi 2 laeves, caeteri undique minute granulati, granulis planatis, in anfr. superioribus majoribus, in ultimo minoribus, crebrioribus, sub sutura late crenata carina singula, ad basin duplici nodiferis — nodulis 16—17 compressis, subspinosis — cingulati praetereaque costis radiantibus nodos carinae superae cum illis inferarum conjungentibus, perobliquis, acutis, sursum evanescentibus eleganter exasperati. Anfr. ultimus $^2/_3$ altitudinis aequans, basi convexiuscula cingulis 3 nodiferis ornatus, cingulo tertio brevi, regionem umbilicalem cingente. Apert. perobliqua sphaerico-triangularis, intus vivide margaritacea, marginibus callo tenuissimo junctis, supero stricto, basali leviter reflexiusculo, cum columella stricta, media parte subtorta, incrassata et fere subdentata angulum formante rectum.

Alt. $9^1/_2$, diam. max. $8^1/_2$ mm; alt. apert. $5^1/_2$, lat. apert. $4^1/_2$ mm.

Vorkommen. Im mitteloligocänen Rupelthon von Freienwalde a. der Oder, nur in einem tadellosen Exemplar von Herrn Rechnungsrath Rob. Jetschin in Patschkau entdeckt und mir mitgetheilt.

Charakteristisch für diese Art dürfte vor allem die Microsculptur der Schale sein. Während die oberen Umgänge grössere, narbenartig umzogene, an die Pflasterschüppchen gewisser Geckonen oder Rochen erinnernde Felder zeigen, werden letztere auf den mittleren Windungen immer kleiner, flachen Granulationen ähnlicher, und auf der letzten sehr klein und zeigen sich hier schliesslich in ziemlich regelmässige Spiral- und Radial-

reihen angeordnet. Unter der Naht liegt ein mit 16—17 Perlen geschmückter stumpfer Kiel, dann folgt die ausgehöhlte obere Partie des letzten Umgangs, die gegen die Basis hin mit einem schärferen Doppelkiel abschliesst, welcher gleichfalls 16—17 übereinandergestellte Doppelperlen trägt. Diese spitzen, auf den einzelnen Spiralen stehenden Knötchen alterniren stets mit denen der nächstunteren Reihe. Scharfe, nach unten deutlicher werdende Radialrippchen verbinden in sehr schiefer Richtung die Perlen des Oberkiels mit denen der Mittelkiele. Die etwas gewölbte Schalenbasis schmücken drei ähnliche erhabene Spiralreifen, welche 16, 9 und 3 Perlen tragen, und deren innerster sehr kurz ist und unmittelbar das durch einen höchst undeutlichen falschen Nabel etwas ausgehöhlte Nabelfeld umzieht. Die kurze Spindel ist fein gebaut, unten fast etwas ausgegossen, in der Mitte aber deutlich angeschwollen.

Die prachtvolle Art gehört zur Gruppe des *C. podolicum* (Dub.) aus den Cerithienschichten des Wiener Beckens, zu der vielleicht auch *Trochus princeps* Desh. aus dem mitteleocänen Grobkalk von Chaussy zu stellen sein wird. Nähere fossile und lebende Verwandte kenne ich nicht.

Fam. *Nuculidae.*

3. Yoldia Beyrichi n. sp.

Char. Differt ab *Y. pygmaea* (Mstr.) concha distincte magis elongata, multo magis inaequilaterali, umbonibus antemedianis, postice rostrato-acuminata, rostro depressione radiali lata, sat distincta a parte media conchae separato. Caeterum sculptura fere deficiente *Y. pygmaeae* (Mstr.) simillima.

Prof. $1^3/_4$, alt. 3, long. $4^1/_2$ mm. — Rat. prof.: alt.: long. = 1 : 1,71 : 2,57.

Vorkommen. Im mitteloligocänen Rupelthon des Erlenbruchs bei Offenbach a. Main; eine Doppelschale in meiner Sammlung. Zu Ehren des Geh. Raths Prof. Dr. E. Beyrich in Berlin benannt.

Ich habe überdies mehrere weitere ganz übereinstimmende Exemplare in der Sammlung des Herrn Fabrikdirectors Weigelin, seiner Zeit in Offenbach, gesehen. Ich finde den Unterschied in der Schalenform, verglichen mit den zahlreichen Stücken meiner Sammlung von *Y. pygmaea* (Mstr.) aus verschiedenen mittel- und oberoligocänen Fundorten so constant, die Abweichung im Umrisse aber gerade bei *Nucula*, *Leda* und *Yoldia* als einen vollkommen genügenden Speciescharakter, dass ich nicht Anstand nehme, diese kleine Muschel als distincte Art zu unterscheiden. Von *Y. tenuis* (Phil.), die mir zahlreich aus dem Mittelmiocän von Lapugy in Siebenbürgen (leg. M. von Kimakowicz) vorliegt, trennt sich die neue Art u. a. durch gleichfalls grössere Ungleichseitigkeit der Schale, durch weniger zugespitzten Schnabel und durch den Mangel der concentrischen Streifen auf der Oberfläche, die bei gleichgrossen Stücken der fossilen *Y. tenuis* wenigstens am Rande der Schalen schon angedeutet sind. Der lebenden Form sollen übrigens diese concentrischen Streifen fehlen.

Verzeichniss der Conchylien des nördlichen badischen Schwarzwalds.

Gebirgsgegenden mit rauherem Klima, besonders solche, deren Untergrund aus kieselsäurereichen Gesteinen wie Gneiss, Granit und Buntsandstein besteht, haben in der Regel nur eine ärmliche Conchylien-Fauna aufzuweisen, die nur an solchen Orten etwas reicher wird, an denen den Schnecken Kalk meist in Form von Mauer-Mörtel in grösserer Menge dargeboten wird. In der hier zu erörternden Gegend sind es namentlich die Ruinen der Burgen Hohenbaden und Ebersteinburg, der dem Rheinthale schon sehr nahe gelegenen Burg Windeck bei Bühl und des Klosters Allerheiligen bei Oppenau, an welchen dies zu beobachten ist. Typische Bewohner des Kalkbodens, wie z. B. *Helix ericetorum*, *candidula* und *Buliminus detritus* fehlen freilich auch hier und finden sich erst wieder da ein, wo kalkige Gesteine, wenn auch fast noch auf gleicher Höhe mit dem Buntsandstein an die Oberfläche treten. Doch sind sie nicht besonders zahlreich und kleiner als gewöhnlich, wie z. B. *Helix ericetorum* bei Aach nächst Freudenstadt*) u. a. a. O. Dagegen treten im Gebirge einige Formen auf, welche der Ebene völlig fremd sind, wie *Bythinella Dunkeri* Frauenfeld sp., *Pisidium ovatum Cless.* und *Helix edentula Drap.* und manche Arten, welche auch in der

*) Ausgewachsene Stücke mit 5 Windungen sind nur 13 mm breit und 7 mm hoch.

Ebene vorkommen, finden sich nur in kleineren oder dünnschaligeren Varietäten, wie *Helix arbustorum*, *lapicida*, *hortensis* u. a. Die für das Gebirge charakteristischen Formen sind in dem Verzeichnisse durch ein vorgesetztes * hervorgehoben.

Das hier zu besprechende Gebiet habe ich viele Jahre lang behufs geologischer Studien durchstreift und dabei stets auf Fauna und Flora geachtet. Die Beobachtungen über Pflanzenstandorte theilte ich regelmässig meinem verewigten Freunde, Geh. Hofrath Döll zu Karlsruhe mit, der sie in den Nachträgen zu seiner vorzüglichen Flora des Grossherzogthums Baden veröffentlicht hat, welche s. Z. in den Berichten des Mannheimer Vereins für Naturkunde erschienen sind.

Was W. Reiss und ich bis zum Jahre 1863 von Conchylien beobachtet hatten, findet sich in C. Kreglinger's Verzeichniss der lebenden Land- und Süsswasser-Conchylien des Grossherzogthums Baden*), andere, oft sehr interessante Funde hat Aug. Gysser in seinem werthvollen Werkchen „Die Mollusken-Fauna Badens", Heidelberg 1863, bekannt gemacht. Ueber neuere Funde besonders in der Gegend von Schapbach berichtete ich im Nachrichtsblatt d. Deutsch. malakozool. Gesellsch. 1875 S. 51 ff. F. X. Lehmann's „Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogthums Baden" 1884 ist wesentlich Compilation aus Arbeiten Anderer und bringt nur hier und da aus dem Bodensee-Gebiete und dem südlichen Schwarzwald Neues. Merkwürdiger Weise werden darin auch die fossilen Binnen-Mollusken von Mosbach bei Wiesbaden nach dem badischen Mosbach am Neckar versetzt. Für den gegenwärtigen Zweck kommt sie daher nicht in Betracht. So mag es denn

*) Verhandl. d. Naturwissenschaftl. Ver. zu Karlsruhe Hft. I. 1863. S. 37 ff.

nicht überflüssig erscheinen, die Conchylien des nördlichen badischen Schwarzwalds hier noch einmal auf Grund eigener Beobachtung zusammenzustellen, um so mehr als ich in der nächsten Zeit diese Gegend wohl nicht mehr so häufig als früher werde besuchen können.

1) *Limax cinereo-niger* Wolff. In schattigen Wäldern bei Schapbach, Ettlingen und am Jagdhaus bei Baden.

2) *Limax marginatus* Müll. Nicht selten in Wäldern bei Baden, Oppenau und Schapbach.

3) *Limax cinctus* Müll. Selten an gleichen Orten bei Baden und Hubbad.

4) *Limax agrestis* L. Ueberall in Gärten.

5* *Vitrina Heynemanni* Koch*). Selten im Walde am Ruhstein auf der Wasserscheide zwischen Murg und Achar (F. Simon).

6) *Vitrina diaphana* Drap. Häufig auf moosigen Wiesen im Reichenbachthale bei Rippoldsau, aber auch am Geroldsauer Wasserfall und am Iwerst bei Baden (Gysser).

7) *Vitrina elongata* Drap. Selten unter Laub in der Lichtenthaler Allee bei Baden (Gysser).

8) *Hyalina cellaria* Müll. Am Fusse der Mauern an den Ruinen Allerheiligen, Windeck und Eberstein-burg.

9* *Hyalina glabra* Stud. Selten im Laube in der Nähe des Gasthauses zum Ochsen bei Schapbach, von mir 1874 entdeckt, bis jetzt einziger Fundort im Schwarzwald.

10) *Hyalina nitens* Mich. Ebersteinburg, Hohenbaden und Iburg (Gysser).

11) *Hyalina radiatula* Gray. Selten bei Rippoldsau.

---

*) Nachrichtsblatt d. Deutsch. Malakozool. Ges. 1871. S. 34. Taf. I. Fig. 4 u. 9.

12) *Zonitoides nitida* Müll. Häufig auf nassen Wiesen, z. B. bei Schapbach und Baden.

13) *Arion empiricorum* Fér. Rothe Formen häufiger als dunkelbraune und schwarze; im ganzen Gebiete.

14) *Arion hortensis* Fér. Nicht selten in Gärten und Wäldern.

15) *Patula rotundata* Müll. Allgemein verbreitet.

16) *Acanthinula aculeata* Müll. Windeck bei Bühl (Gysser).

17) *Helix costata* Müll. An den Ruinen von Allerheiligen (Reiss), der Windeck bei Bühl (Gysser).

18) *Helix pulchella Müll.* Häufig auf nassen Wiesen bei Schapbach und im Renchthale.

19) *Helix obvoluta* Müll. An den Ruinen Ebersteinburg, Iburg und Windeck, bei Oberkirch (Gysser).

20) *Helix hispida* L., nur in der Varietät *concinna* Jeffr. (Höhe 4, Breite 8 mm) an den Ufern des Wolfbaches von Rippoldsau bis Wolfach.

21* *Helix edentula* Drap. Selten im Moorwalde am Kniebis*).

22) *Helix incarnata* Müll. Bei Baden, Oberkirch, Oppenau, Allerheiligen und Schapbach (sehr dünnschalig, 7,5 mm hoch, 10,5 breit).

23) *Helix lapicida* L. Bei Baden, Allerheiligen, Oppenau, Rippoldsau, Schapbach, Wolfach. Kleiner, dünnschaliger und weniger scharf gekielt als in der Rheinebene. Höhe 5,5, Breite $14^3/_4$ mm.

24) *Helix arbustorum* Müll. Normal bei Baden, kleiner bei Wittichen (Höhe 15, Breite 20 mm) und

---

*) Gysser hat diese seltene Schnecke auch auf dem Kandel bei Waldkirch (Südschwarzwald) entdeckt und mir Exemplare daher übergeben, welche merkwürdiger Weise hier von der bisher in Deutschland nur in der Gegend von Dillingen und Augsburg bekannten *Helix cœlata* Stud. begleitet wird. Näher liegen die Fundorte im schweizerischen Jura.

Kaltbrunn; dünnschalig und einfarbig auf den Hochplateaus, z. B. Hornisgrinde und Kniebis, Bockseck u. s. w., hier der *var. picea* Ziegl nahe kommend.

25) *Helix nemoralis* L. Gewöhnliche Form bei Baden und im unteren Kinzigthale, fast nur an cultivirten Orten und nicht selten an Bäumen an der Strasse; möglicherweise vom Rheinthale her eingeschleppt.

26) *Helix hortensis* Müll. Bei Wolfach, Schapbach, Rippoldsau, Oppenau (grösste Höhe 14,5, Breite 18,5 mm), selten einfarbig roth oder gelb, meist gelb mit 5 Bändern; im April 1890 traf ich alle diese Varietäten neben einander auf einer kleinen Mauerfläche zwischen Wolfach und Hausach.

27) *Helix pomatia* L. Ueberall, namentlich in der Nähe cultivirter Orte, hoch und dünnschalig.

28) *Buliminus montanus* Drap. Nicht häufig in feuchten Wäldern bei Eberstein burg, Hohenbaden und dem Geroldsauer Wasserfall (Gysser), sowie unter Steinen bei Schapbach, hier nur 13 mm hoch.

29) *Buliminus obscurus* Drap. An den Ruinen Iburg, Windeck und Allerheiligen, wohl weiter verbreitet.

30) *Cionella lubrica* Müll. Auf nassen Wiesen bei Schapbach, nicht selten, auch bei Allerheiligen. Höhe 5 mm.

31) *Balea perversa* L. Bisher nur an der Ruine Allerheiligen (Reiss).

32) *Clausilia laminata* Mont. Selten bei Rippoldsau, Häufiger an der Ruine Windeck.

33) *Clausilia lineolata* Held. An Baumstämmen in der Nähe des Wassers im Dollenbach- und Wolfthale bei Schapbach und bei Baden.

34) *Clausilia parvula* Stud. An den Ruinen von Allerheiligen, Baden und Ettlingen.

35) *Clausilia dubia* Drap. Bei Baden, Allerheiligen, Oberkirch, Ibach, Rippoldsau (am Fusse alter Linden nächst dem Badhotel 11,5 mm lang) und Schapbach.

36) *Clausilia plicatula* Drap. Iburg bei Baden (Gysser)*).

37) *Clausilia biplicata* Mont. Bei Baden auf Hohenbaden, Ebersteinburg und der Iburg, an den Ruinen der Windeck und Allerheiligen, auch bei Oppenau und Ibach im Renchthale (Gysser).

38) *Vertigo minutissima* Hartm. Nur an der Ruine Windeck bei Bühl.

39) *Vertigo antivertigo* Drap. Auf nassen Wiesen bei Schapbach.

40) *Vertigo pygmaea* Drap. Auf nassen Wiesen bei Schapbach.

41) *Vertigo alpestris* Ald. Auf nassen Wiesen bei Schapbach.

42) *Vertigo edentula* Drap. Häufig an Heidelbeerstöcken in nassen Wäldern bei Baden (A. Braun).

43) *Vertigo pusilla* Müll. Sehr selten an der Ruine Windeck bei Bühl.

44) *Pupa muscorum* L. An der Ruine Windeck bei Bühl.

45) *Succinea putris* L. Häufig an Bächen, z. B. bei Baden und Schapbach, stets klein, höchstens 15 mm lang und sehr dünnschalig.

46) *Succinea Pfeifferi* Rossm. An der Rench bei Oppenau (Gysser).

47) *Succinea oblonga* Drap. Nur stellenweise häufig, z. B. an Eschen im Walde bei Gengenbach (Reiss).

48) *Carychium minimum* Müll. Auf nassen Wiesen nicht selten im Wolfthale bei Schapbach, auch bei Allerheiligen.

---

*) *C. plicata*, die auch angegeben wird, kommt im nördlichen Schwarzwald nicht vor.

49) *Ancylus fluviatilis* Müll. In der Alb, Wolf, Rench und dem Lierbach bei Allerheiligen, nirgends häufig und stets sehr dünnschalig.

50) *Limneus pereger* Müll. An vielen Orten in Wiesengräben, z. B. bei Ettlingen, Kuppenheim, Schönmünzach, Rippoldsau, Schapbach, Oppenau und Allerheiligen, zuweilen recht zahlreich und meistens mit Decollation.

51) *Limneus truncatulus* Müll. Wie die vorige Art in Wiesengräben bei Ettlingen, Achern, Oppenau, Griesbach und Rippoldsau.

52* *Bythinella Dunkeri* v. Frauenfeld sp. Von A. Braun 1883 in kalten Quellen zwischen faulenden Blättern bei Rippoldsau entdeckt, wie aus einer vortrefflichen Zeichnung in seinen mir geschenkten Manuskripten hervorgeht, später auch von Gysser bei Oppenau, Allerheiligen und Ottenhöfen gefunden.

53* *Pisidium ovatum* Cless. In Quellsümpfen des Granitgebietes bei Schapbach 1874 von mir und gleichzeitig im bayerischen Walde von Clessin entdeckt und beschrieben.

Die Mollusken-Fauna des nördlichen badischen Schwarzwaldes, soweit sie bis jetzt bekannt ist, setzt sich daher zusammen aus 52 Schnecken, wovon nur 4 Wasser- und 6 Nacktschnecken, sowie 1 Muschel, und ist eine ächte Gebirgsfauna.

Würzburg, 6. Juni 1890.

F. v. Sandberger.

Conchyliologische Mittheilungen aus Neu-Seeland.

Von
H. Suter.

I. Richtigstellung einer neuseeländischen Landschnecke.

Auf der Nordinsel Neu-Seelands findet sich im sog. Busch eine Schnecke, die in meiner Umgebung, Forty-Miles-Bush, nicht gerade zu den Seltenheiten gehört. Es ist dies *Vitrina dimidiata* Pf. (P. Z. S. 1851), unter welchem Namen diese Schnecke bis 1883 ging. Hätte Pfeiffer bei Beschreibung derselben das Thier, anstatt nur das *Vitrina* ähnliche Gehäuse vor sich gehabt, so hätte er sofort gesehen, dass keine *Vitrina* vorliege. Im Jahr 1883 sah dies auch Herr Prof. F. W. Hutton ein und legte unserer Schnecke den Genusnamen *Otoconcha* bei (Trans. N. Z. Instit. Vol. XVI. p. 199). Eine nähere Prüfung des Thieres, namentlich auch der Radula, brachte mir die Gewissheit, dass die Schaffung eines neuen Genus nicht gerechtfertigt erscheine, denn *Vitrina* oder *Otoconcha dimidiata* stimmt in allen Theilen ziemlich genau mit der Beschreibung der Gattung *Vitrinopsis* Semper (1870). Ich theilte meine Ansicht Herrn Prof. F. W. Hutton, wohl dem ersten hiesigen Malakozoologen, mit und er antwortete mir unterm 9. Juni 1887: „Your drawings of the den-

tition of *Otoconcha dimidiata* agree well with my description of it in Trans. N. Z. Institut. Vol. 16. I did not know of *Vitrinopsis* at the time and think you are guite right in refering *O. dimidiata* to that genus.“ *Vitrina ultima* Mouss. ist somit die einzige *Vitrina* Neuseelands.

Vitrinopsis (s. g. *Vitrinoidea*) *dimidiata* Pf.

Vitrina dimidiata Pfeiffer; P. Z. S. 1851; Cat. Pul. Brit. Mus. 71; Reeve 72; Hutton, Catalogue of the Land Mollusca of New Zealand, 1873, pag. 2; Hutton, Manual of the New Zealand Mollusca, 1880, pag. 12.

Otoconcha dimidiata Pf., Hutton, Trans. of the New Zeal. Instit. Vol. XVI. pag. 199.

Das Thier ist von bräunlich gelber Farbe, die jedoch sehr wechselnd ist, denn vom hellen Braun findet man alle Abstufungen bis in's Schwarze und weiter im Norden ist die letztere Färbung die vorherrschende. Der Mantel, von gleicher Farbe, umschliesst beim lebenden Thier das Gehäuse vollständig (S. G. *Vitrinoidea*, Semper) und in 2 Lappen getheilt, wovon der rechte etwas nach vorne liegt, während der linke sich nach rückwärts verlängert, und nach rechts umbiegend, sich mit dem anderen vereinigt. Beim Kriechen des Thieres wird das Gehäuse durch die Mantelspalte hie und da sichtbar; bei in Weingeist conservirten Exemplaren ist dasselbe immer deutlich zu erkennen, da die Mantellappen dann zurückgezogen sind. Es haben Herrn Prof. F. W. Hutton bei Beschreibung des neuen Genus *Otoconcha* jedenfalls nur Weingeist-Exemplare vorgelegen, da er angibt, dass der Mantel keine Lappen bilde. Auf der linken Seite des Mantels, vorn links und am rechten Saum finden sich schwarze Punkte von wechselnder Form, an letzterer Stelle meist in der Anzahl fünf.

Die Zeichnung ist übrigens ziemlich variabel. Der Mantel ist fein concentrisch gerunzelt und die Athemöffnung befindet sich auf der rechten untern Seite desselben, wenig vor der Mitte. Der Fuss ist sehr lang und endet in eine scharfe Spitze. Auf dem Rücken ist keine Längsfurche sichtbar (Abweichung von *Vitrinopsis* Semp), sondern er verläuft in einer ziemlich scharfen Kante, von welcher schwache Furchen seitswärts ausgehen. Der Nacken ist ebenfalls ohne Furche in der Mitte, dagegen finden sich nach unten und vorn verlaufende Seitenfurchen. Der ganze Fuss ist vom Rücken bis gegen die Sohle mit feinen schwärzlichen Punkten bestreut.

Die Länge des ausgewachsenen Thieres beträgt 30 mm, des Mantels 10 mm. Die Augenträger sind fein cylindrisch, 4 mm lang, grau, an der oberen Seite schwärzlich. Die Augen sind klein, etwas nach oben gelegen. Die Fühler haben eine etwas hellere Färbung und etwa $^1/_3$ Länge der Augenträger. Eine Schwanzdrüse findet sich nicht vor. Die Sohle ist gelblichweiss mit dunklerer Mittelinie. Die Geschlechtsöffnung befindet sich rechts neben dem rechten Fühler. Fig. 1, Taf. II. gibt das Thier in kriechender Stellung.

Der Kiefer (Fig. 5, Taf. II) ist leicht gebo gen, in der Mitte stark gerippt, gegen die Enden hin stark gestreift. Die Zahnformel ist 16—10—1—10—16. Der Centralzahn (Fig. 6) ist viereckig, wenig länger als breit und am umgebogenen Theil mit drei Spitzen versehen, wovon die mittlere bedeutend länger ist. Die ersten Seitenzähne (Fig. 7) sind ebenso gebaut, nach aussen nimmt jedoch die Länge des zurückgebogenen Theiles zu. Die Marginalzähne (Fig. 8) sind etwas breiter als lang und dreispitzig.

Das Gehäuse (Fig. 3, 4) ist sehr niedergedrückt, dessen Peripherie oval, sehr dünn, gelblichweiss, gegen

den Wirbel etwas dunkler, mit wenigen concentrischen Zuwachsstreifen. Gewinde wenig erhaben, aus 2—2$^1/_2$ rasch zunehmenden Umgängen bestehend. Dasselbe ist unten vollständig offen, gegen die Spindel orangefarbig. Die Mündung ist horizontal, die ganze Gehäuselänge einnehmend. Mundsaum scharf, dünn. Gehäuse: 1 mm hoch, 5 mm lang, 3$^1/_2$ mm breit.

Die Eier werden einzeln gelegt, nicht in Klumpen, sind glashell, gelblich, beinahe kugelig und haben 1$^1/_2$ mm Durchmesser. Ueber die Entwickelung müssen erst Beobachtungen angestellt werden und werde ich später wohl Gelegenheit haben, hierüber Mittheilungen zu machen.

Wie Eingangs bemerkt, findet sich *Vitrinopsis dimidiata* nur auf der Nordinsel Neuseelands, ist aber hier von Auckland bis Wellington hinunter von einzelnen Punkten constatirt worden. Wie beinahe alle Landmollusken Neuseelands führt sie ein vollständig verborgenes Leben und scheint nur Nachts der Nahrung nachzugehen, denn am Tage habe ich sie stets nur in ruhender Lage gefunden. Sie ist im Urwald unter faulendem Holz und Rinde zu finden, sowohl an dunkelsten feuchten Orten, als auch am Rande des Waldes, bald einzeln, bald mehrere Exemplare beisammen. Auffallend und jedenfalls für diese Schnecke einzig dastehend, ist ihre Ruhelage, wie sie Fig. 2 wiedergibt, mit dem nach rechts oder links nach vorne umgebogenen Schwanze. Ich kann versichern, dass die erste *Vitrinopsis*, die ich so aufgerollt fand, mich absolut nicht vermuthen liess, eine Schnecke vor mir zu haben. Es ist der Anblick einer Miniatur-Brillenschlange. Ich glaube diese Erscheinung auf Mimicry zurückführen zu müssen, denn sehr oft findet man an faulendem Holz kleine Erhabenkeiten und Auswüchse, welche unserer Schnecke sehr ähnlich sehen und zwar derart, dass es mir passirt ist,

solche mit der Pincette fassen zu wollen, in der Meinung, eine *Vitrinopsis* erwischt zu haben. Welches die Feinde sind, vor deren Nachstellung diese Mimicry schützen soll, ist mir noch nicht bekannt; wahrscheinlich sind sie unter den *Myriapoden* und *Arachniden* zu suchen, welche dieselben Orte bewohnen. Mimicry kommt auch beim Genus *Janella* (*Konophora* ist von Prof. Hutton cassirt und zu *Janella* gezogen worden) vor, indem diese Schnecken im Ruhezustand ein abgestorbenes Blatt mit Nervatur täuschend nachahmen.

Die Bewegungen von *Vitrinopsis* sind ziemlich rasche, sie kriecht ziemlich rasch, und wenn man sie aus ihrer Ruhe aufstört, so schlägt sie mit dem Vordertheil rasch nach rechts und links. Als richtige Neuseeländerin ist ihr Feuchtigkeit ganz unentbehrlich. Exemplare, die man in trockenem Glase aufbewahrt, schrumpfen bald zusammen und sterben ab. Aehnlich verhält sich *Janella*, ist jedoch etwas weniger empfindlich.

Die Anatomie des Thieres ist unbekannt und ist dies bei den meisten hiesigen Landmollusken meines Wissens der Fall, *Janella bitentaculata* ausgenommen. Mir fehlt es leider an der nöthigen Geschicklichkeit und Uebung, um kleine Mollusken zu präpariren, und wäre es sehr zu wünschen, dass deutsche Männer vom Fach sich der Sache bemächtigten. In Spiritus conservirte Schnecken mit Thier können durch gütige Vermittelung des Herrn S. Clessin in Ochsenfurt von mir bezogen werden. Auch sind Zungen- und Kieferpräparate hiesiger Land- und Süsswassermollusken demnächst vom mikroscopischen Laboratorium des Herrn O. Bachmann, Landsberg a. L. erhältlich.

II. Phosphoreszenz bei *Latia lateralis* Gould,

einer neuseeländischen Süsswasserschnecke, beobachtete ich vor einem Jahr, als ich eine Anzahl dieser Schnecken

lebend in einem Glase aufbewahrte. Zu meinem nicht geringen Erstaunen war Nachts der ganze Mantelrand sehr hell phosphoreszirend und ebenso der abgesonderte Schleim, der mit einer Nadel weggezogen wurde. So viel mir bekannt, ist dieser Erscheinung noch nirgends gedacht worden und steht für Süsswassermollusken wohl einzig da. Bei den Pholaden des Meeres ist diese Thatsache schon im Alterthum bekannt gewesen. Ob *Latia neritoides* Gray ebenfalls phosphoreszirt, ist mir nicht bekannt, da ich diese Species noch nicht gefunden habe. Vermuthlich sind auch hier die Müller'schen Zellen in Verbindung mit dem Nervensystem die Erzeuger des Lichtes, was eine mikroscopische Untersuchung entscheiden wird.

L. lateralis findet sich ähnlich wie *Ancylus* an Steinen in fliessendem Wasser.

III. Lebensweise der neuseeländischen Landmollusken.

Dieselbe ist im Allgemeinen eine sehr verborgene und die Mehrzahl derselben kann nur unter faulem Holz, Rinde, Laub, selten unter Steinen gefunden werden. Nur wenige Arten wagen sich in's Freie hinaus und erhält man solche beim Klopfen der Sträucher nach Käfern. Einige, namentlich *Janella*, halten sich in den Blattscheiden von *Areca* und *Freycinetia* etc. auf. Sie sind nicht leicht zu finden, schon wegen ihrer Kleinheit, sowie wegen Uebereinstimmung ihrer Färbung mit der Unterlage. Regen lockt dieselben nicht aus dem Versteck hervor, im Gegentheil scheinen sie sich noch mehr zu verkriechen. Oft kann man stundenlang suchen, ohne auch nur zehn Exemplare zu finden.

Hastwell, im April 1888.
Wairarapa East. New Zealand.

H. Suter.

Einige Bemerkungen über Bithynella Dunkeri Frauenfeld.

Von Dr. A. Simroth.

Die Unsicherheit, in der sich die Systematik unserer kleinsten dioecischen Prosobranchier befindet, macht jede Beobachtung, die allmählich zur Klärung führen kann, erwünscht, — ist doch das Genus *Bithynella* zunächst nur ein Collectivbegriff, dessen Trennung in *Hydrobia*, *Bithynella*, *Paludinella* sich wohl auf Grund zu erhoffender anatomischer Kenntnisse später vollziehen wird. Erfreulicher würde es vielleicht manchem sein, wenn der Einblick in den Bau enge Zusammengehörigkeit erweisen sollte. Auch das bleibt nicht ausgeschlossen.

Ich danke Herrn Loens und Becker in Paris Sendungen der *Bithynella* Dunkeri von Wildneubad (westfäl. Gebirge); die erste Sendung, in Wasser, kam todt an, die andere, mit modernden Pflanzentheilen ohne Wasser, lebend und frisch, naturgemäss. Herr Becker meint, dass die Schnecke in allen Quellen verbreitet, doch in solchen ihre grösste Individuenzahl erreicht, wo die wilde Brunnenkresse wächst.

Das Thier ist leidlich gross, die Schnauzenspitze, die schlanken, fast borstenförmigen Fühler — Clessin nennt sie breit — sind, wie die Sohle, hell durchscheinend, fast durchsichtig. Oben ist der Leib rein grauschwarz angeflogen, mit schärferer Zeichnung allein auf der Schnauze, mitbedingt durch die Mundmasse, die

hindurchscheint. Die Schnauze wird tastend nach links und rechts verengt und verschlingt minimale Detrituskörnchen, die auf dem Boden des Gefässes einzeln herumliegen. Unter dem Deckel fällt schwarzes Pigment auf, in Linien und Punkten. Dieser selbst ist dünn, hornig, mit kreisrundem Nucleus, von dessen Peripherie gebogene Anwachslinien ausstrahlen.

Die Radula hat die Formel (1—1—1—1—1) × 85 oder 86. Sie gleicht am meisten der von Rissoa inconspicua (s. Meyer und Moebius, Fauna der Kieler Bucht II), doch ist jederseits nur ein Marginalzahn vorhanden, statt 2. Dafür ist derselbe grösser.

Auf die übrige Anatomie habe ich mich nicht weiter eingelassen, nur gebe ich an, — als ein relativ leicht festzustellendes und wichtiges Merkmal —, dass jede Otocyste nur einen grossen, runden Otolithen enthält, wie bei Bithynia, im Gegensatz zu den vielen Otoconien der Paludinen u. A. Vielleicht kann ein Hinweis darauf künftigen Untersuchern verwandter Arten von Nutzen sein.

Hierzu Taf. I Figur 1—4.

Alle Figuren sind mehr oder weniger vergrössert.

Fig. 1. Bithynella Dunkeri, kriechend.
Fig. 2. Dieselbe auf dem Rücken liegend.
Fig. 3. Deren Deckel.
Fig. 4. Drei Radulaquerreihen derselben.

Hesperarion, eine neue amerikanische Nacktschneckengattung.

Von Dr. H. Simroth.

Mit Taf. I Figur 5—14.

In Binney's Arbeiten werden eine Reihe amerikanischer Nacktschneckengattungen und -Arten aufgeführt, von denen die mit unseren *Arionen* verwandten meiner Meinung nach ein besonderes Interesse beanspruchen. Die übliche Einzwängung des *Arion* in die Familie der *Heliciden* (wegen des Kiefers und der *Radula*), immerhin gegen die frühere Stellung bei den *Limaces* ein Fortschritt, ist bei der anatomischen Beschaffenheit der Genitalendwege, sowie der Lunge und Niere, kurz der Mantelorgane, durchaus unhaltbar. Unter den einheimischen heischt die Gattung eine Sonderstellung, mindestens als Familie, für sich allein. Die Lage des rechten Lungenflügels aussen rechts vom Ureter genügt ohne Weiteres, solche Auffassung zu begründen. Dazu die Verbreitung. Unter den europäischen Verwandten stehen die kleinen *Arionculus*formen nicht weit von *Arion* ab, hauptsächlich durch die nach vorn gerückte Geschlechtsöffnung verschieden. Sie finden sich bekanntlich auf Sardinien und den Südwestalpen. Auch die nordwestafrikanische *Letourneuxia*, mit ihrer zusammenhängenden, nicht zerbröckelten Kalkschale ist nicht weit abgetrennt. Dagegen lässt sich *Geomalacus* scharf unterscheiden durch das lang ausgezogene *Atrium genitale*,

bei dem der *Retractor* am Ansatz des weit nach oben gehobenen Blasenstieles anfasst. Dessen Arten sind auf die westeuropäschen Gebirge von Südirland bis Südportugal angewiesen. Und ich habe in einer vor einigen Jahren zum Druck gegebenen und allmählich auch erscheinenden Arbeit nachzuweisen gesucht, wie die *Arioniden* sich von Westeuropa aus verbreitet haben mögen. Pollonera führt in seiner neuen Zusammenstellung der *Arioniden* (Recensement des Arionidae de la région paléarctique. Boll. di Musei di Zool. ed Anat. comp. Torino Agosto 1890) noch die wunderliche Hagenmüller'sche Gattung *Tetraspis* von *Plamina* auf. Aber ich ziehe es vor, mit ihm auf das einzelne Exemplar mit einem Mantelloch noch nicht zu viel Cewicht zu legen. Man möchte an eine individuelle Abnormität denken, parallel zum *Aspidoporus*. Auch darin, dass Pollonera die *Letourneuxia* zu *Geomalacus* rechnet, kann ich ihm nicht folgen, so wenig als in der Abtrennung eines besonderen *Subgen. Arrudia* von demselben. Doch bin ich betr. der Ausführung leider gezwungen, auf die Abhandlung in der nova acta der Leopoldina zu verweisen.

Demnach bleibt, meiner Meinung nach, Schwerpunkt und Ursprung der so merkwürdigen *Arioniden* Europa's im Westen.

Das legt einen anderen Gedanken nahe. Kobelt hat darauf hingewiesen, dass die tertiäre Molluskenfauna Europa's sich zum guten Theile nach Amerika verschoben hat, daher wir unter den dort lebenden die unmittelbarsten Anklänge von unseren Fossilen zu suchen haben. Für die *Glandinen* kann ich eine anatomische Stütze beibringen. Aber auch für die *Arioniden* gilt wahrscheinlich etwas Aehnliches. In diesem Sinne wäre es sehr gut, zu wissen, wie sich die amerikanischen Verwandten anatomisch gliedern. Und dazu wollen diese

Zeilen ein Weniges beitragen. Man muss sich bewusst bleiben, dass die Zerlegung in Gattungen auf europäischem Boden sehr weit gediehen und vielleicht allzu scharf durchgeführt ist. Man könnte ganz wohl mit zweien auskommen, die gut getrennt sind, *Geomalacus* und *Arion*, *Ariunculus* und *Letourneuxia* würden dann als Subgenera unter *Arion* fallen.

Doch das ist Geschmackssache. Nur muss die Forderung aufrecht erhalten werden, dass man, um eine Parallele ziehen zu können, die amerikanischen Formen in einigermassen gleichwerthige Gruppen, bezw. Gattungen, sondere.

Cockerell hat neuerdings einen guten Schritt dazu gethan (on the generic position of Arion foliolatus Gould — in Nautilus March 1890 — und: Notes on Slugs, chiefly in the Collection at the British Museum — Ann. and Mag. nat. hist. October 1890). Darin wird von *Prophysaon* die Untergattung *Phenacarion* abgetrennt, sodann wird die neue Gattung *Anadenulus* creirt, verwandt mit *Heynemanns Anadinus* vom Himalaya. Endlich wird *Ariolimax* in zwei Sectionen zerlegt:

a) Maximi: *A. columbianus*, *A. californicus* } wohl identisch.
A. costaricensis nov.

b) Parvuli: *A. niger*.
A. Hemphilli.

Aus dem Berliner Museum untersuchte ich (im Zusammenhang mit der erwähnten Arbeit) einen *Ariolimax californicus* v. *columbianus*. Herrn Cockerell's Güte verdanke ich neuerdings zwei Exemplare des kleinen *Ariolimax niger*. Der Vergleich beider Arten macht es meiner Ueberzeugung nach durchaus nothwendig, für die kleine Art eine neue Gattung, die ich *Hesperarion* nenne, aufzustellen. Wahrscheinlich entspricht sie

schlechtweg Cockerell's Section b. *Parvuli*, so dass auch *Ariolimax Hemphilli* dazu gehören würde.

Und nun die Begründung, durch Gegenüberstellung beider Gattungen, in den Arten *Ariolimax columbianus* und *Hesperarion niger!*

Haut.

Hesperarion misst in Spiritus etwa 2,3—2,5 cm, *Ariolimax* das Doppelte bis Dreifache. Das ergiebt aber nothwendigerweise eine ganz andere Ausbildung tiefer Runzeln, einer kräftigen Schwanzdrüse bei der grossen Form, worauf aber kein wesentliches Gewicht zu legen ist. Solche Differenz würde ceteris paribus allein aus dem Volum folgen und entspricht etwa der zwischen dem Integument eines grossen und kleinen *Arion*.

Die Färbung kommt nicht in's Spiel.

Im Querschnitt ist bei beiden Thieren die Seitenhaut verhältnissmässig dick und muskulös, namentlich bei *Ariolimax*.

Mundwerkzeuge.

Kiefer bei beiden grob gerippt ohne wichtige Unterschiede. Die Radula aber ist relativ sehr abweichend. Von *Hesperarion* habe ich allerdings nur die Mitte präparirt (Fig. 14). Aber da zeigt sich ein scharf dreispitziger Mittelzahn, der den Nachbarn an Grösse fast gleichkommt. *Ariolimax* hat dagegen (Fig. 6) einen ganz kleinen, zweispitzigen Mittelzahn. Die Marginalzähne sind einerlei, lang, sichelförmig.

Darmcanal.

Die Aufwindung, die namentlich mit einer von Anfang an verschiedenen inneren Wachsthumsrichtung zusammenhängt, ist etwas different. In beiden Fällen sind die üblichen vier Darmschlingen vorhanden, oben Complicationen; dazu zwei Lebern oder Mitteldarmdrüsen, von denen die eine durch die hintern Theile des Darmes ge-

theilt wird, die andere compact bleibt. Bei *Ariolimax* gleicht nun die Aufwindung mehr der einer Ackerschnecke oder *Amalia*, bei *Hesperarion* mehr der eines *Arion*, d. h. bei *Ariolimax* liegt die Umbiegung von d_3 in d_4 weiter zurück, als die von d in d_2; bei *Hesperarion* aber ist's umgekehrt, d_1, d_2 liegt hinter d_3, d_4. *Arion* ähnlich ist die stiefelartige Anschwellung von d, d_2 bei der grossen Schnecke. Die Lebern sind weniger verschieden, die getheilte bildet in jedem Falle das Hinterende des Intestinalstockes, so dass hier beide sich wie bei *Amalia* verhalten. Bei *Hesperarion* ist die getheilte Leber so lang, dass sie noch weiter nach vorn reicht, als die ungetheilte, die sich schlank an den Darm legt. Eine andere Differenz des Intestinalstockes liegt in der Zwitterdrüse (1 n).

Fussdrüse.

Beide Gattungen möglichst verschieden. Bei *Hesperarion* ist sie, wie gewöhnlich, in die Sohle eingelassen, bis etwa zum ersten Drittel der Körperlänge zu verfolgen. Die Mittellinie, der oberen Rinne des Ausführganges entsprechend, scheint durch. Bei *Ariolimax* dagegen hat sich die Drüse aus der Sohle losgelöst und bildet einen weiten länglichen Sack von der Form einer Zipfelmütze. Das secernirende Epithel scheint rings die Wand gleichmässig zu besitzen.

Genitalorgane.

Bei beiden wesentlich verschieden, schon in der Richtung, die die nach innen verwachsende Genitalknospe genommen hat. Bei *Hesperarion* ist sie zwischen die Eingeweide gedrungen, die Zwitterdrüse liegt hinter den Magen (d, d_2), der Zwittergang ist gestreckt, wie bei dem meisten *Pulmonaten* (Fig. 7). *Ariolimax* dagegen gehört zu den seltenen Schnecken, bei welchen die Genitalknospe den Weg zwischen die Eingeweide

nicht gefunden hat, die Zwitterdrüse liegt vor dem Eingeweidesack, und der Zwittergang windet sich in ganzer Länge kurz und dicht auf (Fig. 5). Geringe Formdifferenz der Zwitterdrüse (s. Abbildungen).

Der Ovispermatoduct ist bei der grossen Art viel länger, wohl unerheblich.

Die stärksten Unterschiede zeigen die Endwege, bei mancher Gemeinsamkeit.

Bei *Ariolimax* sitzt ein ganz kurzgestieltes Receptaculum einer langen, musculösen, durch kurze Muskelbündel am Boden befestigten weiblichen Kloake oder Vagina an. Das *Vas deferens* schwillt im weiteren Verlaufe zu einer starken, spindelförmigen, gebogenen Patronenstrecke auf, die dann in den Penis eintritt. Hier führt sie in einen proximalen Blindsack, der wieder in die Ruthe (Fig. 5 p.), einen weiten, spindelförmigen, etwas gebogenen Sack, sich zurückbiegt. Herr Cockerell fand, nach brieflicher Mittheilung, dass ein echtes Flagellum nicht vorhanden ist, sondern dass das *Vas deferens* sich bis zu dessen blindem Ende verfolgen lässt. An dem Exemplar, das ich seiner Zeit untersuchte, bemerkte ich solches nicht. Schnitte würden hier entscheidend sein müssen. Vielleicht liegt hierin ein immerhin unbedeutender Unterschied zwischen den sonst kaum zu trennenden Species *Ar. californicus* und *columbianus*. Am Geschlechtsporus sitzt zunächst ein kleiner Muskel (Fig. 5 m) an, aus der benachbarten Haut entspringend. Derartige kommen häufig vor. Etwas ganz Eigenartiges dagegen ist ein langer, kräftiger Muskel (r t), der dicht neben dem Spindelmuskel entspringt und, in seiner unteren Hälfte gespalten, sich am hinteren Umfange der Geschlechtsöffnung inserirt. Er ist mir von keiner anderen Schnecke bekannt. Seine Bedeutung dürfte die eines Retensors sein, und sie findet ihre Erklärung in der ausserordent-

lichen Dicke der Hautmuskulatur, welche bei der Copula ein übermässiges Hervorpressen der Genitalien sammt den benachbarten Hauttheilen durch allgemein gesteigerten Blutdruck bewirken würde. Solches wird durch den Retensor vermuthlich verhindert. Der Penisretraktor (r p) ist breit fächerförmig.

Die Geschlechtsendwege von *Hesperarion* (Fig. 7, 8, 9) sind in vieler Hinsicht anders gebaut. Die Vagina ist kürzer, Receptaculum kuglig, sein Stiel länger. Eigenthümlich wäre, dass sich im Receptaculum nicht weniger als vier völlig unverletzte, noch nicht geborstene Spermatophoren befanden (Fig. 10). Schlanker als bei *Arion* entbehren sie des Kammes, den sie bei diesen tragen, dagegen haben sie einen längeren Endfaden, und diese vier Fäden sitzen zusammen im Blasenstiel, in dessen Wand sie befestigt erscheinen. Der Befund, für die specielle Anatomie unserer Gattung gleichgiltig, ist doch von allgemeinerem Interesse, denn er birgt einige Räthsel. Am wenigsten dürfte die Annahme für sich haben, dass die Spermatophoren von einer Begattung herrühren. Den bisherigen Kenntnissen nach kann auf diese Weise bloss eine Patrone übertragen werden. Dann aber muss die Schnecke unmittelbar nacheinander mit vier anderen sich begattet haben, wahrscheinlich an einem Tage oder in noch kürzerer Frist, denn die Patronenhülsen sind anscheinend nicht dicker, als bei anderen *Pulmonaten*, und bei denen pflegen sie sehr bald zu bersten. Man muss schon an afrikanische Ueppigkeit sich wenden, um zwei oder drei Patronen, aber bis auf eine geborsten, in einem *Receptaculum* zu finden. Beim *Arion Bourguignati* ist mir's überhaupt noch nicht gelungen, der Spermatophore habhaft zu werden, trotzdem ich Hunderte zu allen Jahres- und Tageszeiten frisch untersucht habe. — Das *Vas deferens* schwillt zu einer wenig dickeren, langen Patronenstrecke von gleich-

mässigem Querschnitt an und diese tritt unvermittelt in den ebenfalls cylindrischen Penis ein, gerade da, wo der fächerförmige Retraktor, der vom Boden der Lunge kommt, sich inserirt. Oben im Penis sitzt eine Penispapille oder Glans (pp). Ein Retensor fehlt. Dafür aber enthält das Genitalatrium einen fleischigen, an der linken Wand befestigten Reizkörper (rk), und hinter diesem mündet ein Drüsenschlauch ein (rd), etwas gebogen. Man wird kaum fehlgehen, wenn man den Reizkörper als Homologon des Liebespfeiles und die Drüse als Pfeildrüse nimmt, wie ja solche Bildungen, in ursprünglicher Form etwa bei den *Vitrinen* erhalten, so mannichfach in einander übergehen. Das eine Exemplar war noch nicht geschlechtsreif; desto besser liess sich die Anlage der Endwege verfolgen (Fig. 9). Wie bei *Arion* ist das Atrium (at) noch gestreckt, alle einmündenden Theile sind deutlich.

Die Mantelorgane.

Diese habe ich, bei der Schwierigkeit ihrer Untersuchung, weder bis in's Einzelnste verfolgt (z. B. den Ureter gar nicht), noch scheinen sie beträchtliche Gattungsdifferenzen zu bieten. Wohl aber erlauben sie wichtige morphologische Schlüsse auf die Ableitung der europäischen und amerikanischen *Arioniden* von demselben Grundtypus. Der Spindelmuskel, der von den Mantelorganen wenigstens beeinflusst wird, ist bei den Amerikanern noch nicht, wie bei *Arion*, in drei Bündel mit verschiedenem Ursprung geschieden. Der Pharynxretractor und die beiden Fühlermuskeln haben noch eine ganz kurze gemeinsame Wurzel dicht neben dem Nierenende. Der Herzbeutel wird bei *Ariolimax* ähnlich wie bei *Arion*, von der Niere umschlossen, mit steiler Schrägstellung des Herzens; doch ist die Niere nicht hufeisenförmig, sondern viel compakter und enger um

das Pericard geschlossen. Bei *Hesperarion* ist die Niere sanduhrförmig (Fig. 12 und 13), und gar nicht oder nur hinten mit dem Lungenboden verwachsen. Vom Herzen sieht man gar nichts von aussen oder unten, sondern dasselbe ist nur durch Zerstörung der Niere, die es ganz einschliesst, zu entdecken. Die Schale war bei *Ariolimax* bereits zerbrochen, Binney hat sie früher beschrieben, sie ist stark kalkig. Das Schälchen von *Hesperarion* (Fig. 11) ist oval, mit schön weissem ovalen Kern, dem sich nach vorn einige conchiolinhaltige Anwachsstreifen anschliessen; es füllt das Schalentäschchen über der Niere ganz aus.

Die Folgerungen, die daraus zu ziehen sind, dürften folgende sein: Bei *Geomalacus* kann ich nachweisen, wie in der erwähnten Arbeit veröffentlicht wird, dass das Schälchen durch Ansatz nicht am Vorderrande, sondern am Hinterrande sich vergrössert. Es ist zuerst wie eine helle, querdurchgeschnittene Wallnussschalenhälfte, die kappenförmig dem Herzen aufsitzt, den Bruchrand nach hinten. Eine solche Wachsthumsrichtung erklärt die Lage des Athemlochs der *Arioniden* vor der Mitte des Mantelrandes. Bei den europäischen dehnen sich nun Niere und Lunge horizontal nach hinten aus, umschliessen das Herz hufeisenförmig und treiben die drei Componenten des Columellaris auseinander. Etwas anders bei den Amerikanern. Hier erfolgt die Vergrösserung nicht wagerecht, sondern schräg nach unten und hinten, so dass das Herz schliesslich ganz eingeschlossen wird. Dabei wird der Spindelmuskel nicht angetastet. Dass aber eine sehr alte Nacktschneckenform auch in ihnen vorliegt, dass die Schale früh vom Mantel überwachsen wurde, dafür spricht wohl die Kürze der einfachen Columellariswurzel.

Demnach wären die amerikanischen *Arioniden* von den palaearktischen früh abgetrennt. Und damit stimmt die übrige Anatomie überein, die ersteren haben den

distalen Theil des Samenleiters zu einer Ruthe umgebildet, die letzteren haben bloss die Patronenstrecke und heften die Genitalretraktoren an die weiblichen Endwege, welche zu Copulationsorganen werden.

Dass unter den Amerikanern *Hesperarion* von *Ariolimax* noch beträchtlich weiter absteht, als *Geomalacus* von *Arion*, dürfte nach Vorstehendem klar sein.

Als dritte Parallelgattung zu den neuweltlichen stellt sich *Prophysaon*, dessen Patronenstrecke, ohne oder doch mit sehr kurzem Penis zwischen ihr und der Geschlechtsöffnung, mehr an *Arion* erinnert, wiewohl auch mit ganz besonderer Ausbildung. Das Schwanzende mit seinem reticulär-mesenchymatischen Bau habe ich für die persistirende Schwanzblase des *Embryos* angesprochen. Neuerdings (im *Nautilus*, s. o.) ist gezeigt worden, dass sich dieses Ende durch Autotomie loslösen kann, ein schwer verständlicher Vorgang. Bei einer Gehäuseschnecke, *Harpa*, im Meer, einer Landschnecke auf den Philippinen (nach Semper) erklärt sich der Vortheil, denn Feinde, die den Schwanz anpacken, um die Schnecke daran zu halten, haben das Nachsehen. Bei einer Nacktschnecke kann solcher Nutzen nicht in Frage kommen. Bei *Prophysaon Andersoni* markirt sich die Grenze dieses Schwanzendes durch eine schwarze Querlinie auf der Sohle. Wahrscheinlich wird der Verlust durch Regeneration bald wieder gedeckt. Die Auffassung als Schwanzblase glaube ich vor der Hand doch noch aufrecht halten zu wollen.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. I Fig. 5—14.

Ariolimax californicus.

Fig. 5. Geschlechtswerkzeuge: zd. Zwitterdrüse, z g Zwittergang, e i Eiweissdrüse, s o d Eisamenleiter, o v Eileiter, r e c Receptaculum seminis, v g Vagina, v d Samen-

leiter, p a t Patronenstrecke, f l Fagellum, p Penis, r p Penisretractor, m Muskel an der Geschlechtsöffnung, r t deren Retensor.

Fig. 6. Radulazähne: Mittel-, Lateral- und Marginalzähne. Rechts ein Marginalzahn von der Seite.

H e s p e r a r i o n n i g e r.

Fig. 7. Geschlechtswerkzeuge: Erklärung wie Fig. 5. Dazu l Lunge, r k Reizkörper, r d Pfeildrüse.

Fig. 8. Die Endwege des Atrium genitale weiter geöffnet, p p Penispapille oder Glans.

Fig. 9. Die Endwege eines jüngeren Thieres von derselben Körperlänge, a t Atrium genitale.

Fig. 10. Das Receptaculum aus Fig. 7 geöffnet, mit vier Patronen.

Fig. 11. Schälchen.

Fig. 12. Schematischer Querschnitt durch die Mantelorgane, s Schälchen, l Lunge, n Niere, h Herz.

Fig. 13. Lunge und Niere von unten und vorn. l Lunge, n Niere, d 4 Enddarm.

Fig. 14. Mittel- und Lateralzähne der Radula.

Bythinella bosniensis n. sp.

Tfl. 2 Fig. 9.

T. parvula, leviter rimata, subdiaphana, cylindrico-conica, viridescente-alba, solidula, minute striatula; summo obtuso; anfr. 4, modice convexis, celeriter accrescentibus, quorum superiores 2 parvuli, caeteri maximi, sutura impressa separatis; ultimo magno, tertiam partem altitudinis superante, apertura rotundato-ovata. —

Lg. 1,5 mm, diam., 1,5 mm.

Gehäuse klein, fein geritzt, von weissgrünlicher Farbe, halbdurchscheinend, cylindrisch-kegelförmig, mit stumpfem Wirbel, festschalig, fein gestreift; Umgänge 4, mässig gewölbt, rasch zunehmend, die beiden ersten sehr klein, der vorletzte mehr wie doppelt so hoch, als die vorhergehenden, der letzte noch etwas breiter, gut $^1/_3$ der ganzen Gehäusehöhe einnehmend, etwas nach rechts gezogen. — Mündung weit, rundlich-eiförmig; Deckel gewunden. —

In Quellen in Bosnien.

Bemerkung: Die Art ist weniger cylindrisch und hat einen Umgang weniger als *Byth. austriaca*, ihr Wirbel aber ist stumpfer wie bei dieser Art. — Ich verdanke dieselbe der Freundlichkeit des Herrn P. Vinc. Gredler in Bozen.

S. Clessin.

Die Gastropodenfauna des Münsterlandes.

Von

Hermann Loens in Münster i. W.

Die Molluskenfauna verschiedener Gegenden Westfalens und seiner Annexländchen ist bereits monographisch behandelt worden, so Pyrmont von Menke und Hesse, Minden gleichfalls von Hesse, Paderborn von Tenkhoff, Osnabrück von Lienenklaus und ebenso wie Rheine, Bentheim und der Teutoburger Wald von Borcherding, über das Münsterland existirt noch keine eingehende Arbeit und da ich glaube, dass dasselbe durch das Verschwinden der Wallhecken und den Bau des Rhein-Ems-Weser-Kanals viel von seinem eigenthümlichen Charakter verlieren wird, so scheint es mir angebracht, den bis jetzt bekannt gewordenen Stand seiner Schneckenfauna zu veröffentlichen.

Als Grenzen des ins Auge gefassten Gebiets nehme ich im Norden den Südabhang des sogenannten Teutoburger Waldes, im Osten die Linie von Bielefeld nach Lippstadt, im Süden die Lippe und im Westen die politische Grenze Westfalens.

Bentheim, Paderborn und den von der Lippe und dem Haarstrang eingeschlossenen Theil Westfalens, die meist noch zum Münsterlande gerechnet werden, aber ihrer Molluskenfauna nach den Randbergen verwandter sind, berücksichtige ich nur soweit, als ich die diesen

Gegenden eigenthümlichen Arten unnummerirt anführe. — Bei genauerer Durchforschung der Hügel des Münsterlandes (Baumberge, Stromberger Hügel) wird sich wahrscheinlich diese scharfe, faunistische Trennung von Ebene und Randgebirge nicht aufrecht erhalten lassen, so sind erst im letzten Jahre *Helix candidula* und *Buliminus obscurus* auf den Kalkhügeln in der Ebene gefunden worden.

Das Münsterland hat im Osten eine durchschnittliche Höhe von 100, im Westen von 60 m über dem Meeresspiegel, sein Klima ist milde und sehr feucht. Seiner geologischen Beschaffenheit nach besteht es aus Diluvium (Sand, Lehm), das stellenweise von alluvialen Bildungen (Moor) bedeckt ist. Es wird, besonders in der Mitte, von Hügeln durchbrochen, welche der Kreideformation angehören und in den Baumbergen ihre höchste Höhe, 150 m erreichen.

Grosse Seen und Teiche fehlen unserm Gebiet vollständig, seine grössten Flüsse sind die Ems und die Lippe, und sowohl diese, als auch deren Nebenflüsse entspringen im Münsterlande selber.

Das ganze Land ist übersät von kleinen Tümpeln und Teichen, durchrieselt von Flüsschen, Bächen und Gräben, mit Büschen und Feldhölzern bunt bedeckt und Ackerland, Wald, Wiese, Haide, Moor, Sand und Kalk lösen sich oft auf kurzen Strecken ab.

Seinen Hauptcharakter verleihen ihm die mächtigen, buschbedeckten Wallhecken, meist von lauberfüllten Gräben besäumt, und die überall zerstreuten Bauernhöfe; letztere bewirken, dass manche Arten, welche die Nähe des Menschen lieben, selten auf grösseren Strecken fehlen.

Erwähnenswerth sind auch noch die uralten Tränkgruben unserer Viehkämpe und die breiten und tiefen „Gräfften“ um die Schulzen- und Adels-Höfe.

Die Fauna der geologischen Formationen verhält sich ungefähr folgendermassen:

Der Sand, dessen Charakterpflanzen Kiefer und Ginster sind und welcher häufig als dünenartige Erhebung auftritt, ist eigentlich absolut Landschnecken-leer; nur in der Nähe von Ackerland, Wiesen, Strassen und Gehöften beherbergt er eine spärliche Fauna gemeiner Arten; auch die Wasserschnecken beschränken sich auf die gewöhnlichsten Spezies: *Agriolimax agrestis*, *laevis*, *Arion empiricorum*, *subfuscus*, *Bourguignati*, *Vitrina pellucida*, *Hyalina radiatula*, *fulva*, *nitida*, *Patula rotundata*, *pygmaea*, *Vallonia pulchella*, *costata*, *Fruticola hispida*, *Tachea nemoralis*, *Cionella lubrica*, *Pupa muscorum*, *pygmaea*, *antivertigo*, *Clausilia bidentata*, *Succinea putris*, *Pfeifferi*, *oblonga*, *Carychium minimum*, *Limnaea stagnalis*, *ovata*, *truncatula*, *Planorbis corneus*, *marginatus*, *vortex*, *rotundatus*, *contortus*, *nitidus*, *Acroloxus lacustris*, *Bythinia tentaculata*, *Valvata cristata*.

Der Lehm, welcher Eichenwald trägt, beherbergt ausser den Landschnecken des Sandes noch folgende: *Limax tenellus*, *arborum*, *Hyalina cellaria*, *nitidula*, *crystallina*, *Arion brunneus*, *hortensis*, *minimus*, *Acanthinula aculeata*, *Fruticola fruticum*, *incarnata*, *Arionta arbustorum*, *Cionella acicula*, *Pupa edentula*, *pusilla*, *angustior*. Seine Wasserfauna ist identisch mit der des Kalks.

Der Kalk, mit Buchenwald bedeckt, beherbergt sämmtliche Arten des Sandes und Lehms und besitzt folgende ihm eigenthümliche Spezies: *Chilotrema lapicida*, *Xerophila ericetorum*, *candidula*, *Tachea hortensis*, *Helicogena pomatia*, *Buliminus montanus*, *obscurus*, *Cionella Menkeana*, *Pupa substriata*, *Clausilia laminata*, *Acme polita*.

Die Haide ist äusserst arm an Schnecken, ihre Tümpel enthalten meist nur dann einige gemeine Arten, wenn sie mit fliessenden Gräben in Verbindung stehen.

Landschnecken finden sich auf der eigentlichen Haide gar nicht, höchstens an ihren Rändern oder wo die Haide mehr einen Waldcharakter annimmt und viele Pilze hervorbringt, leben *Arion empiricorum*, *subfuscus* und *minimus*.

Von Mooren kommen zwei Arten im Münsterlande vor:

1. Das *Sphagnum*-Moor, ein solches liegt bei dem Dörfchen Venne unweit Senden. Ausser *Sphagnum* beherbergt es folgende auffallende Pflanzen: *Juncus*, *Schoenus*, *Molinia*, *Osmunda*, *Erica*, *Calluna*, *Andromeda*, *Vaccinium Vitis-idaea* und *uliginosum* — alles für Schnecken ungeniessbare Gewächse. Ich fand auf diesem Moore keine einzige Land- und keine Wasser-Gastropode und nur am Rande des Moores *Arion empiricorum* f. *ater*.

2. Das *Carex*-Moor, ein grosses Moor dieser Art liegt zwischen Sassenberg und Füchtorff (Füchtorffer-Moor). Bemerkenswerthe Gewächse desselben sind: *Carex acuta*, *vesicaria*, *Stratiotes*, *Menyanthes*, *Potamogeton*, *Sagittaria*, *Alisma* und *Hippuris*. — Von Landschnecken fand ich nur *Limax laevis* und *Succinea oblonga*, von Wasserschnecken dagegen: *Limnaea stagnalis*, *ovata*, *palustris*, *Planorbis corneus*, *marginatus*, *contortus*, *Physa fontinalis*, *Paludina vivipara*, *Bythinia tentaculata*.

Die über das Gebiet veröffentlichte Litteratur ist folgende:

1. Charpentier, 1827, Steinmüllers neue Alpina, Bd. II p. 271.

Es wird *Limnaea elongata* von Münster erwähnt.

2. Westermeier, 1868, 1869, Natur und Offenbarung, „Schneckenlese in Westfalen".

3. Altum, 1868, ebenda, „Nachlese der Schnecken Westfalens".

4. Farwick, 1874, Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins, „Zur Kenntniss der einheimischen Schnecken“.

5. Derselbe, 1875, ebenda, „Verzeichniss der Weichthiere Westfalens und Lippe-Detmolds“.

6. Vormann, 1877, ebenda, p. 20, Sectionsausflug nach Kinderhaus, p. 22, nach der Davert.

7. Koch, 1878, ebenda, „die Brutvögel des Münsterlandes“. p. 63 die Beobachtung, wie *Turdus musicus* *Helix nemoralis* frisst.

8. Vormann, 1879, ebenda, über *Helix nemoralis* mit doppeltem Mundsaum.

9. Hesse, 1879, ebenda, „zur Kenntniss der Molluskenfauna Westfalens“, Nr. 6, Novitäten, *Hyalina subterranea* bei Münster.

10. Pieper, 1880, ebenda, „über Bewegung von *Planobis corneus* und *Limnaeus stagnalis* an der Wasseroberfläche“.

11. Landois, 1881, ebenda, „das Füchtorffer Moor“.

12. Borcherding, 1882, Malakozoologische Blätter, N. F. Bd. V p. 100, „Rheine in Westfalen“.

13. Loens, 1885, Jahresb. Westf. Prov.-Ver., „*Azeca Menkeana* bei Nienberge“.

14. Derselbe, 1888, ebenda, „zur Kenntniss der Schnecken des Münsterlandes“.

15. Vormann, 1889, ebenda, „Malakozoologisches aus Westfalen“.

16. Loens, 1889, ebenda, „Nachtrag zur Molluskenfauna Westfalens“.

17. derselbe, 1890, Nachrichtsblatt Nr. 9 u. 10., „zum Formenkreise des *Arion subfuscus*“.

18. Reeker, 1890, Naturwissenschaftliche Wochenschrift Nr. 33, „Die Vertilgung von Schnecken durch Tauben“.

19. Loens, 1890, Nachrichtsblatt Nr. 11 und 12, „Tauben als Schneckenausrotter".

20 Friedel, 1890, ebenda, Nr. 11 u. 12, „Tauben als Schneckenvertilger."

Die faunistisch wichtigsten Arbeiten sind Nr. 2, 3, 5, 12, 14, 16.

Ausserdem sammelten noch im Gebiete:

Wienkamp †, Pfarrer in Handorf, einige seiner Funde veröffentlichte Altum, seine Sammlung ist verschollen.

L. Treu, Gerichtsaktuar in Münster, unterstützte mich mit Fundortsangaben.

Fr. Schütte, Kandidat am Arnsberger Gymnasium, sammelte auf meine Bitte bei Koesfeld und übergab mir eine stattliche Sammlung für das Provinzialmuseum, darunter *Helix candidula* neu für das Gebiet.

W. Karsch, stud. chem. in Münster, theilte mir viele Funde mit, darunter *Buliminus montanus* neu für das Münsterland.

Fr. von Droste-Hülshoff, Regierungsrath in Münster, unterstützte mich in liebenswürdiger Weise und fand *Limax cinereus* f. *unicolor* neu für Westfalen.

Die Belegexemplare für sämmtliche in dem nun folgenden Verzeichnisse aufgeführten Spezies, Varietäten und Formen sind auf dem hiesigen Provinzialmuseum in der Abtheilung für Westfälische Schnecken niedergelegt, die Nacktschnecken in Standgefässen, die übrigen in Reagensgläsern, alle mit Fundorts- und Findernamen versehen. Das Hauptverdienst an der Einrichtung dieser bis jetzt 600 Nrn. umfassenden Sammlung gebührt Herrn Kreiswundarzt Dr. Vormann, dem ich auch hier für Anleitung und Belehrung meinen Dank ausspreche, wie ich es an anderer Stelle durch Dedication einer prachtvollen Form des *Arion subfuscus*, *forma Vormanni* m, bereits gethan habe.

Die im vorhergehenden Litteraturverzeichnisse angeführten Schriften citire ich nur mit der laufenden Nummer und führe die Namen derjenigen Herren, welche so gütig waren, mir meine Funde zu determiniren oder zu revidiren, direkt hinter dem Autornamen der Art oder Form in Klammern an.

Bei Fundorten, von denen ich keine Belegstücke für das Museum erhielt, füge ich auch den Finder-Namen eingeklammert an.

Alle von mir stammenden Fundorte kennzeichne ich durch ein Ausrufungszeichen. M. bedeutet Münster.

Verzeichniss der Arten:

Daudebardia brevipes, Dr., Haxtergrund bei Paderborn.

Amalia marginata, Dr., Tecklenburg (Vormann), Lengericher Klei (Borcherding).

1. *Agriolimax laevis*, Müller (Simroth).

Ueberall verbreitet und stellenweise, besonders an feuchten Orten unter Ziegelsteinen und Brettern, gemein. Die schwarzbraune Färbung ist hier, auch im Sommer, viel gemeiner als die hellbraune oder röthlichgraue, vielleicht infolge des feuchten Klimas. Wurde nur sehr selten bei nassem Wetter auf offenen Wegen gefunden und lebt meist sehr versteckt.

2. *Agriolimax agrestis*, Linné.

Ueberall gemein, aber selten sehr schädlich und dann nur auf kleinen, schlecht gedüngten Parzellen in nassen Jahren. Die hier äusserst gemeinen Staare, Dohlen und Amseln sind seiner Verbreitung im Münsterlande ebenso hinderlich, wie die vielen Elstern, Häher und Krähen den Mäusen und Maikäfern.

Variirt von einfarbig gelbweiss bis schwarzbraun mit dunkler Sohle. Die auf freiem Felde lebenden sind immer heller wie die Bewohner dumpfiger Gärten, in nassen Jahren findet man fast nur helle.

3. *Limax cinereus*, Lister.

Bisher nur in der Stadt Münster an 12 Stellen in Gärten und Kellern gefunden. Trat im Winter einigemale äusserst schädlich in Treibhäusern an grünen Pflanzen auf.

Die meisten waren stark gefleckt und gestreift, einzelne neigten jedoch zur

f. unicolor, Heinemann

besonders die Stücke aus dem Garten des Bischofs und des Freiherrn Karl von Droste-Hülshoff, wo sich viele reine *unicolor* fanden.

Limax cinereoniger, Wolf, welcher in den Randbergen verbreitet ist, wird aus dem Münsterlande weder von Westermeier und Farwick erwähnt, noch ist diese auffallende Art von Prof. Dr. H. Landois, Dr. Fr. Westhoff, Dr. Vormann, Präparator R. Koch, welchen Herren er gut bekannt ist, je gefunden worden. Auch von mir konnte er nicht entdeckt werden, obgleich ich auf Ersuchen Herrn Dr. Simroth's speziell auf diese Art ein ganzes Jahr hindurch in Kiefern- und Buchenwald, in der Ebene und auf den Kalkhügeln bei Nienberge, Altenberge, Nordkirchen, Havixbeck, u. s. w. sorgfältig Acht gab.

4. *Limax tenellus*, Nilsson (Simroth).

Um Münster überall in Wäldern und Büschen verbreitet. Die jungen Thiere fand ich im Juni massenhaft in Buchenwäldern bei Nottuln und Nienberge, Wolbeck und Havixbeck bei Regen an moosigen Buchen.

Die Stammform, honiggelb mit Binden, fand ich in feuchten Wäldern, eine graubraune, bindenlose Nebenform auf trocknen Rodungen.

5. *Lehmannia variegata*, Draparnaud.

Im ganzen Münsterlande verbreitet und in allen feuchten, von mir besuchten Brauereien, Bierkellern und Brennereien gefunden. In Münster in mehr als 40 Haus- und Bierkellern gesammelt, ferner in Greven! Neuenkirchen bei Rheine (Dr. Salzmann). Hamm! Warendorf! Sassenberg! Telgte! Altenberge! Gütersloh u. s. w.

Variirt: a. honiggelb, Stammform: überall gemein.

b. weissgelb: Münster, Magdalenenstrasse in Dr. Vormann's Keller unter der Stammform selten.

c. grünlichgrau: ebenda selten.

d. dunkelweinroth: Brauerei in Gütersloh.

6. *Lehmannia arborum*, Cantraine.

Ueberall häufig in Laubwald, in Nadelholz seltener; in feuchten Buchenwäldern bei Nottuln, Nienberge, im Schlossgarten zu Münster manchmal massenhaft.

a. hellgrau, Binden schwach: Stammform der Ebene.

b. dunkelgrau, Binden stark: Buchenwald bei Nottuln, Schapdetten, Havixbeck.

c. einfarbig dunkelgrau: auf trocknen Eichen-Rodungen.

d. dunkelgrau mit feinen, weissen Fleckchen; einmal bei Münster auf Sand.

7. *Vitrina pellucida*, Müller.

Ueberall verbreitet, meist in der Nähe menschlicher Wohnungen, Ziegelsteine liebend. In nassen Sommern fand ich die Jungen schon Ende Juli.

Vitrina Draparnaldi, Pf. und

Vitrina diaphana, Dr., die der Randgebirgsfauna angehören, konnte ich bis jetzt noch nicht finden.

8. *Hyalina cellaria*, Müller.

In Laubwäldern und Gärten auf Kalk und Lehm überall häufig, auch in Kellern, sogar in trocknen Steinkohlenkellern.

Unter der Stammform fand ich nicht selten Stücke mit so flachem Gewinde wie bei *Hyalina Villae v. plana Clessin.*

Hyalina alliaria, Miller, habe ich (Litt. 16) für Nienberge, Nottuln, Wolbeck und Münster angeführt. Meine Belegstücke sind mir abhanden gekommen und Bornholmer Exemplare kommen mir viel grösser und heller als meine vor. Deswegen streiche ich die Art.

9. *Hyalina nitidula*, Draparnaud. (Clessin.)

Vorkommen wie bei *H. cellaria*, doch nie in Kellern.

10. *Hyalina radiatula*, Gray. (Clessin.)

Wie vorige, doch viel gemeiner; die grüne Form (*H. petronella*, Charp.) bei Nottuln und Nienberge einzeln in feuchten Buchenwäldern.

11. *Hyalina crystallina*, Müller (Clessin).

Wie vorige, liebt aber feuchtere Orte.

Hyalina contracta, West. wurde hier nie gefunden; alles, was im Museum lag, war ebenfalls immer nur *H. crystallina.*

Hyalina diaphana, Stud., kommt in den Randbergen vor; Westermeier, der von dieser und Nr. 1 richtige Diagnosen giebt, führt sie auch für die Ebene an, was jedenfalls der Bestätigung bedarf.

12. *Hyalina fulva*, Müller.

Ueberall häufig; auf Sand hell und klein, ebenso aber sehr dunkel, auf Moor- und Sumpf-Boden. Auf

Kalk fand ich einigemale, stets tot, gewaltig grosse, hoch gethürmte Exemplare.

13. *Hyalina nitida.* Müller.

Ueberall gemein an feuchten Orten und massenhaft im Genist der Flüsse.

14. *Arion empiricorum*, Férussac (Simroth).

Gemein; bei den erwachsenen beobachtete ich folgende Formen:

a. feuerroth: nur auf Kalk und Lehm, auch an sehr feuchten Orten (Werse bei Handorf).

b. rothbraun: } gemein auf Sand, Lehm, Kalk,
c. braun: } Haide, in Gärten, Wäldern und
d. schwarzbraun: } Feldern;

e. schwarz: nur am Rande des Venner und Füchtorffer Moores und an den Telgter Fürstenteichen;

f. roth mit unregelmässigem, schwarzem Rückenstreif: 2 Exemplare im Nottulner Stiftsbusch „Hoovesath".

Bei den jungen bemerkte ich, dass in feuchten Wäldern die Hauptmasse der Individuen einfarbig gelblich oder grün war, während die gestreiften mehr am Waldrande, auf Rodungen, Aeckern, Wiesen und Gärten leben, wo sie dem Temperaturwechsel mehr ausgesetzt sind. Ich notirte folgende Formen:

a. einfarbige: gelblich, grünlich, grün, graugrün, bräunlich und braun — gemein, hellroth und kirschroth — selten, schwarz mit rother Sohlenleiste — sehr selten;

b. gestreifte: wie vorige, doch die kirschrothen äusserst selten, ebenso schwefelgelbe;

c. halbgestreifte, die nur auf dem Schild die Binden besitzen, sind nicht selten und bei hellrothen häufig;

d. dunkelrückige, bei denen Rücken- und Stamm-Binde verschmolzen ist, fand ich besonders in Grün, Braun und Roth, darunter zuweilen

e. den halbgestreiften, c., analoge Stücke, wenn sich diese Zeichnung auf das Schild beschränkte, der Rücken aber hell blieb.

Diese Art nährt sich von Pilzen und faulenden Pflanzen und frisst mit Vorliebe welke Blütenschäfte von *Taraxacum*. Im Frühjahr sah ich ihn häufig auf den Stachelginster (*Genista anglica*) kriechen und die Blüten abweiden. Zertretene, auch lebende Regenwürmer, todte Frösche und Leichen seiner eigenen Art, sowie Menschen- und Thier-Koth verschmäht er auch nicht. Zwei mittelgrosse Exemplare, welche mir Herr H. J. Kolbe, Kustos am Berliner Museum, vom Astenberg mitbrachte, hatten zwei grosse *Limax cinereoniger* während der Reise getödtet und halb verzehrt. Ich halte die Art für *carnivorer* als sämmtliche deutsche *Limaces*.

15. *Arion subfuscus*, Draparnaud (Simroth).

Ueberall in Wäldern verbreitet und stellenweise geradezu massenhaft. Lebt von Pilzen und den durch Regen erweichten Flechten und der Rinde abgefallener Zweige, geht in der Noth an grüne Pflanzen, Koth und todte Thiere. Einzelne Formen sind reine Krautfresser, d. h. so lange sie keine Pilze haben.

Ebenso variabel im Alter wie constant in der Jugend. Zwischen den extremen Formen giebt es so viele Uebergänge, dass er als wahres Eldorado für die Artenfabrikation gelten kann. Ich unterscheide, ausser dem sehr selbstständig dastehenden *A. brunneus*, zwei Hauptkreise, A. und B., von denen sich leicht alle übrigen Formen ableiten lassen.

A. Grundfarbe goldbraun, Schleim hochgelb, stets ohne Schnurrbart: die Form feuchter Wälder, Pilzfresser.

a. Alle Binden verloschen, aber deutlich: auf feuchtem Sand an der Ems und am Maxhafner Kanal, gemein, Krautfresser.

b. Bindenlos, Rücken graubaun: feuchte Wiesen an der Ems, Aa und Werse, meist mit a gemischt, Krautfresser.

c. Roth bis dunkelroth, Binden schwach oder fehlend: Aa-Wiesen bei „Haus Körde“ bei M., Wiesen der Nienberger Chaussee bei M., immer mit f. e. gemischt und wie d. und e. Krautfresser; selten.

d. Weisslichgrün, Binden deutlich, Schild orange: Wiesen am Horstmarer Damm bei M.

e. f. Vormanni, Loens: feuerroth bis gelbweiss, Binden meist fehlend und dann nur die Augenpunkte dunkel: feuchte Wiesen und Grasplätze bei Münster.

B. Graubraun, Schleim hellgelb oder glashell, Schnurrbart meist vorhanden: in trocknen Wäldern, Pilzfresser.

a. Rücken dunkel, zwischen Rücken- und Stamm-Binde ein heller, schmaler Streifen: gemein.

b. Rücken einfarbig braun, mit der etwas dunkleren Stammbinde verbunden; käufig wird der Rücken so dunkel wie die Stammbinde und sind dann solche Stücke im Leben kaum von *A. brunneus* zu trennen. In Spiritus freilich treten die Seitenbinden deutlich hervor, was bei *brunneus* nie der Fall ist. Diese Form lebt auf trocknen Rodungen.

c. Blau- bis aschgrau, Binden scharf, Schleim glashell; ganz wie *A. Bourguignati*, nur durch den fehlenden Kiel, die Sohlenfarbe und die Grösse von diesem verschieden: Hungerform trockner Wälder.

Arion brunneus, Lehmann (Simroth).

Kaffee- bis schwarz-braun, bindenlos, Seiten weiss mit gelbem Schleim, sonst ganz mit *A. subfuscus* übereinstimmend: an einer beschränkten Stelle des Nottulner Stiftsbusches gemein.

16. *Arion Bourgnignati*, Mabille (Simroth).

Ueberall häufig, besonders in der Nähe des Menschen.

Die kalkweisse Sohle ist an ihrem Vorderrande nicht selten crêmefarbig.

Alles, was westfälische Autoren als *A. hortensis* angeben, gehört hierher, da keiner einer zweiten ähnlichen Art gedenkt ausser Goldfuss, dessen *A. hortensis* Nr. 2 der richtige *hortensis* Fér ist, aber nicht in Westfalen gefunden ward.

Lebt meist von Kraut und geht nur selten an Pilze.

17. *Arion hortensis*, Férussac (Simroth).

Bis jetzt nur in der Stadt Münster in drei durch Uebergänge verbundenen Spielarten gefunden worden:

a. Stammform: olivengrüngrau, Stammbinde deutlich, Sohle hellgelb bis orange, Rückenschleim farblos, Sohlenschleim gelb bis orange: Schlossgarten, botanischer und bischöflicher Garten.

b. Schwarzgrün, Binden schwach oder fehlend, Sohle grünlich, ihr Schleim fast farblos: Garten der Johanniterkommende.

c. Rücken braun, Binden stark, Sohle orange bis molchsroth, Sohlen- und Rückenschleim roth: botanischer Garten.

Herr Dr. Simroth stellt diese Art als absoluten Gartenbewohner hin, wofür ich einen packenden Beweis bringen kann: der hiesige botanische Garten liegt in dem waldähnlichen Schlossgarten; nun ist an den buschigen Abhängen des letzteren *A. hortensis* selten, *A. Bourguignati* häufig; dagegen findet sich bei den Treibhäusern des botanischen Gartens *A. hortensis* viel häufiger als sein Verwandter.

18. *Arion minimus* Simroth, (autor.)

Im ganzen Münsterland in Laub- und Nadel-Holz, an Chausseerändern im Grase, in Gärten und Büschen

verbreitet und stellenweise, so z. B. in der Kördehaide und im Sentruper Busch bei M., bei Nienberge, Nottuln, Nordkirchen u. s. w. gemein.

Sehr veränderlich: graugrün, rothgrau, röthlichweiss, gelblich, bläulichweiss. Sohle grünlich, hellgelb bis orange, Stammbinde undeutlich oder fehlend.

19. *Patula rotundata*, Müller.

Ueberall gemein, grünliche Gehäuse fand ich in Buchenwäldern bei Nottuln und Nienberge.

20. *Patula pygmaea*, Draparnaud.

Ueberall, aber schwer zu finden. Kriecht, wie *Acanthinula aculeata* und die Vertigo-Arten, gern an ausgelegte feuchte Weidenrinde.

21. *Acanthinula aculeata*, Müller.

Auf Kalk und Lehm im ganzen Gebiet, bei Nienberge an Regentagen nicht selten.

22. *Vallonia pulchella*, Müller.

23. *Vallonia costata*, Müller.

Beide Arten kommen überall vor, *costata* ist aber stets viel seltener, in Menge fand ich sie nur in bewachsenen Sandgruben des Kinderhäuser Esch's bei M. und auf der Chaussee zwischen Sassenberg und Warendorf. Ihr seltenes Vorkommen ist vielleicht eine Folge des ewig-feuchten Klimas des Münsterlandes. Im Genist der Flüsse fand ich sie nie.

Trigonostoma obvoluta, M. und *Triodopsis personata*, Lam. sind Bewohner der Randberge im Osten und Süden.

Fruticola sericea, Dr., welche hier sicher fehlt, wird von Farwick und Altum für das Genist der Flüsse bei M. angegeben. Ich fand sie ebensowenig wie die sicher zu erwartende *Fruticola rubiginosa*, Zgl.

24. *Fruticola hispida*, Linné (Clessin).

Ueberall gemein, besonders auf Nesseln.

f. *conica*, Jeffreys selten, Münster, Koesfeld, Drensteinfurt,

f. *concinna* Jeffreys, (Clessin), verbreitet bei Münster, Altenberge, Koesfeld und Warendorf.

Albine Stücke wurden bei M. und Senden gefunden.

Fruticola strigella, Dr., ist in ganz Westfalen noch nicht gefunden.

25. *Fruticola Fruticum*, Müller.

Bisher nur aus der Davert bekannt, wo sie am Emmerbach, beim Förster „Breedeweg" an Hopfen, Nesseln, Disteln und Schlehen gemein ist und in der, *F. fuscosa*, M. T., ebendaselbst wurde die *F. fasciata*, M. T. nur einmal gefunden.

26. *Fruticola incarnata*, Müller.

Ueberall auf Kalk, schon im Schlossgarten bei M. gemein. Ziemlich veränderlich in der Grösse, sowie in der Gewindehöhe.

27. *Chilotrema lapicida*, Linné.

Nur auf Kalk: Koesfeld, Borghorst, Baumberge, Nienberge.

Nach Altum auch in der Stadt Münster?

28. *Arionta arbustorum*, Linné.

Rheine (Borcherding), Wald zwischen Langenhorst und Drensteinfurt, und an der Werse bei Münster (Stapelskotten, Angelmodde, Nobiskrug, Handorf, Schifffahrt), hier auch die *f. trochoidalis*, Roffiäen, in grossen und kleinen Stücken nicht selten.

29. *Xerophila ericetorum*, Müller.

Nur auf Kalk: Rheine, Baumberge, Koesfeld, Nienberge, Münster (Rumphorst, Gievenbeck).

30. *Xerophila candidula*, Studer.

Koesfelder Berg in einem alten Steinbruch.

31. *Tachea hortensis*, Müller.

Nur auf Kalk: Baumberge, Borghorst, Koesfeld, Beckum (Tarwick), Rheine (Borcherding), Nienberg.

Bei Münster ist ihre Verbreitung sehr eigenthümlich und auf weit entfernte, oft isolirte Kalkgegenden beschränkt: Mecklenbeck, Abschnittsthor, Kloppenburg, Uhlenkotten, Wilkinghege. — Sonderbarerweise fehlt sie auf dem Pläner bei Sentrup und bei Rumphorst-Juckeweg.

Aendert wenig in der Form, die grössten fand ich bei Mecklenbeck und am Abschnittsthor, an Orten, wo sie anscheinend im Aussterben ist und nur noch einfarbig gelbe Individuen produzirt.

Ein braunes Stück mit rosenrother Lippe fand ich bei der Kloppenburg.

Röthliche, weislippige Stücke sind selten bei Nienberge, häufig bei Borghorst.

Von Koesfeld liegt ein kreideweisses, dickschaliges Exemplar im Museum. Dünnschalige Gehäuse, einfarbig gelb, sind besonders an Orten häufig, wo die Schnecke im Aussterben ist.

Solche mit transparenten Binden sowie die *f. fuscolabiata*, Kregl. fanden sich im Gebiet noch nicht.

Von Bändervarietäten sind überall häufig: 123,45 und 1—3—5; bei Borghorst ist auch $\widehat{123},45$ nicht selten. Selten sind: 1—3,45, — — 3—5, ebenso $123,\widehat{45}$, $\widehat{123,45}$, $\widehat{12345}$ und $1—3,\widehat{45}$. Andre Formen wurden nicht beobachtet.

32. *Tachea nemoralis*, Linné.

Ueberall sehr gemein und nur selten an kleineren Orten fehlend.

T. conoidea, Clessin (autor). Diese Form ist hier ziemlich häufig und nicht selten findet man hiervon wieder

eine Unterform, kaum so gross wie *f. hortensis*, welche nach freundlicher Mittheilung des Herrn Clessin bis auf die Grösse genau mit seiner *f. conoidea* stimmt. Da ich diese Form ziemlich oft und an einzelnen Stellen bei Münster und im Schlosspark von „Haus Stapel" bei Havixbeck mehrfach ohne Uebergänge zur Clessin'schen *conoidea* fand, so nenne ich diese Unterform

sbf. *conoidula* m. Ich fand bisher nur einfarbig-gelbe, rothe, braune und ein gelbes Stück mit 123,45 Binden.

Flache Exemplare finden sich von *f. nemoralis* äusserst selten und machen dann im Gegensatz zu den gethürmten einen sehr abnormen Eindruck.

T. pseudaustriaca, Clessin: häufig aber nur wenn die letzten Binden zusammenlaufen.

Einfarbig gelbe und rothe sind im Münsterlande gemein, braune und violettbraune mit blauem Gaumen sind häufig an der Nordseite der Stadt Münster (z. B. in der Johanniter Kommende) und in Telgte.

Ein weisses, transparentes Stück mit fünf gelbrothen Binden und rosarother Lippe fand ich in der Johanniterkommende.

Auf einem hiesigen Holzplatze (Löfken & Piepmeier) sammelte ich über hundert lebende *T. nemoralis*, deren Gehäuse so abgerieben waren, als hätten sie bereits lange Zeit todt in der Erde gelegen.

Mit ähnlicher, nur nicht so starker Zerstörung der Epidermis kommen auch die Stücke vor, die an sandigen, gebüschlosen Chausseen leben, so zwischen Kinderhaus und Greven. Nach meiner Meinung feilt der vom Wind getriebene Sand die Oberhaut in ähnlicher Weise ab, wie der Strassenstaub die Oelfarbe der Häuser.

Die häufigsten Bänderformen sind hier: 123,45; $\overset{\frown}{12345}$; $1\overset{\frown}{2345}$; $\overset{\frown}{12345}$; $1234\overset{\frown}{5}$; $12\overset{\frown}{345}$; — — 345;

— — — 45; — — 3 — —; — — $\widehat{345}$; — — — 45; — — — $\widehat{45}$.

Seltener sind folgende Varietäten:

$\widehat{123}$,$\widehat{45}$; $\widehat{123}$,$\widehat{45}$; 1—345; — — 34 —.

Nicht selten sind Individuen, die auf gelbem, rothem oder braunem Grunde ein oder mehrere sehr schmale Bänder auf dem letzten und vorletzten Umgange haben, z. B. — 2 — — —; — — 3 — —; — 2 — — 5; — — — 4 —; — — — — 5; es sind dies keine richtigen Bänder, da hier die Epidermis sehr fein und regelmässig abgeschabt ist; ich habe keine Erklärung dafür, besonders da ich auch schon bei *Fruticola fruticum* genau dieselbe Bildung, — — — 45, einmal fand.

Gescheckte Gehäuse scheinen hier total zu fehlen, dagegen sind radial gestreifte in Roth und Braun häufig. Unter den braunen finden sich häufig schön gebänderte.

33. *Helicogena pomatia*, Linné.

Ueberall verbreitet, doch fast nur auf Kalk.

Die auf sonnigem, krautreichem Kalkboden lebenden Thiere besitzen dickere und buntere Gehäuse als die Bewohner dunkler Parks.

Ein kreideweisses, sehr grosses, dickschaliges Gehäuse wurde mit dem Thier von Herrn R. Koch bei Nienberge gesammelt und dem Museum einverleibt.

Die Meinung, dass diese Species ein künstlich eingeführtes Thier sei, wird hier vielfach behauptet und ist stellenweise nachweisbar.

Altum führt an, dass sie in den Münsterschen Schlossgarten eingesetzt sei, „um auf der fürstlichen Tafel zu fungiren".

Herr Dr. Vormann erzählte mir, dass sie in den Schlossgarten im Anfange des neunzehnten Jahrhunderts

durch den Minister von Stein eingeführt sei. — Jetzt ist sie weit und breit um die Stadt eingebürgert.

Herr Baron Clemens von Droste-Hülfshoff theilte mir mit, dass sie in dem Park seines Schlosses „Haus Stapel“ bei Havixbeck durch seinen Grossvater eingeführt sei und sich nach Aufgabe des Schneckenberges“ und Ausfüllung des um diesen geführten, künstlichen Grabens im ganzen Park verbreitet habe, aber nur bis zum Aafluss, wovon ich mich selbst überzeugte.

Bei Koesfeld kommt sie, wie mir Herr Fr. Schütte angab, nur im Park des Schlosses „Varlar“ vor, welches früher von Prämonstratensermönchen bewohnt war.

Dagegen fand ich sie in dem grossen Waldkomplex „Davert“ auf einer kleinen, rings von Moor, Wiesen, Wald und Getreidefeldern umzingelten Kalkparzelle am „Nottebraakbusch“ in Menge.

Jetzt ist sie überall verbreitet und dürfte die Frage: ob autochton, ob eingeschleppt? kaum mehr zu entscheiden sein.

Zebrina detrita, M. und

Chondrula tridens, M. fehlen in ganz Westfalen bis jetzt.

34. *Buliminus montanus*, Draparnaud.

Bisher nur in einem lebenden Exemplare in den Baumbergen bei Havixbeck am Fusse einer Buche bei den Aa-Quellen von Herrn stud. W. Karsch gefunden.

Dieses Stück ist bedeutend kleiner als die aus den Randbergen stammenden, wo die Art verbreitet und häufig ist.

35. *Buliminus obscurus*, Müller.

Auf Kalk überall häufig und in feuchten Buchenwäldern (Nienberge, Schapdetten, Nottuln, Schlossgarten bei M.) stellenweise gemein; auch an Chausseerändern, an Brücken, Mauern und Steinhaufen, z. B. Chaussee nach Roxel und Altenberge.

36. *Cionella lubrica*, Müller.

Ueberall gemein, die hiesige Stammform ist etwas kürzer und gedrungener wie die Stücke, die mir Herr Clessin als forma typica bezeichnete.

f. *lubricella*, Zgl.: häufig unter der Stammform.

f. *columna*, Clessin (autor) in nur einem Stücke am Fuss einer Wallhecke auf trocknem, kurzgrasigem Kalkboden zwischen dem Sentruper Busch und der Aa bei M. von mir gefunden.

37. *Cionella Menkeana*, Pfeiffer.

Vor dem Dorfe Nienberge (in der Gasselstiege zwischen den erratischen Blöcken und dem Waldbach am Anfange der Hügel) bei Regenwetter sehr häufig und von mir oft in mehr als 60 Stücken in wenigen Stunden gesammelt. Sie lebt am Rande der Gebüsche unter dem dünnen Laube des Weges auf dem Kalkboden zwischen Moos und Gras in Gemeinschaft der viel selteneren *Acanthinula aculeata*, *Pupa substriata* und *Acme polita*. Ich fand bisher nur ausgewachsene Thiere.

38. *Cionella acicula*, Müller.

Im Genist der Werse und Ems häufig; vor Jahren auch von Farwick und Vormann im Genist der Aa beim Zoologischen Garten in M. gefunden, was mir noch nicht gelang, obgleich ich das Genist nie vernachlässigt.

Einige tote, verwitterte Exemplare fand ich in einem Maulwurfshaufen der Johanniterkommende zu M.

Pupa secale, Dr. sowie

Pupa doliolum, Brug. sind nur aus den Randbergen bekannt.

39. *Pupa muscorum*, Linné.

Im ganzen Gebiet auf trocknen Kalkfeldern, an Mauern, Chausseen und an Ziegeln im Felde häufig.

Stücke mit schwachem oder fehlendem Zähnchen sind häufig, solche mit zwei Zähnchen seltener.

Pupa minutissima, Hartm., die aus dem Münsterlande noch unbekannt ist, dürfte sich durch rationelles Sammeln mit dem Siebe sicher erbeuten lassen. Ich habe leider erst wenigemale und dann nur Waldmulm ausgesiebt. Vielleicht lässt sich auch noch *Pupa costulata*, Nils., dadurch entdecken.

40. *Pupa edentula*, Draparnaud.

Ein totes, verbleichtes Exemplar fand ich im Aa-Genist bei M.

Drei lebende siebte ich aus dem Waldmulm von Stapelskotten an der Werse.

41. *Vertigo antivertigo*, Draparnaud.

42. *Vertigo pygmaea*, Draparnaud.

Beide sind überall verbreitet, die häufigere *pygmaea* auch an ziemlich trocknen Orten, unter Chausseesteinen, auf Kalkfeldern etc.

43. *Vertigo substriata*, Jeffreys.

Nur in wenigen Stücken aus dem Mulm der Gasselstiege bei Münster gesiebt.

Hierin ziehe ich auch die von Farwick angeführte *Pupa sexdentata*, Daud., von H. Müller im Walde zwischen Kappel und Lippstadt gefunden.

44. *Vertigo pusilla*, Müller.

45. *Vertigo angustior*, Jeffreys.

Beide Arten sind hier selten.

Balea perversa, L., ist in den Randbergen verbreitet.

46. *Clausilia laminata*, Montagu.

Diese in den Randbergen überall verbreitete Art ist aus dem Gebiet nur von den Vorbergshügeln bei Nienberge, von den Ufern der Werse bei Handorf und Stapelskotten und aus den Baumbergen bekannt.

47. *Clausilia bidentata*, Ström (Böttger).

Ueberall gemein.

Aus den Randbergen liegen ferner noch im Museum:

Clausilia biplicata, Mont.
„ *pumila*, Zgl.
„ *parvula*, Stud.
„ *ventricosa*, Dr.
„ *Rolphii*, Leach.
„ *plicatula*, Dr.

48. *Succinea putris*, Linné.

Ueberall gemein und sehr variabel, doch lassen sich alle hier vorkommenden Gehäuseformen leicht zwei Gruppen beiordnen.

f. *olivula*, Baud. (Clessin), gemein, variirt von gelblich bis feurigroth, Thier meist dunkel.

(Grünliche, dünnschalige Gehäuse dieser Form mit dunklen Thieren habe ich fälschlich [Litt. 14] zu *Succinea Pfeifferi* als v. *viridula* gezählt.)

f. *Drouëtia*, M. T. (Clessin), lange nicht so häufig, Thier meist heller als bei f. *olivula*.

49. *Succinea Pfeifferi*, Rossmässler.

Ueberall an Gewässern verbreitet, doch selten sehr gemein, z. B. Sommer 1886 am Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus.

50. *Succinea oblonga*, Draparnaud.

Ueberall häufig, doch kaum einzelne Stücke von der Stammform etwas abweichend (Clessin). Lebt selbst an sehr trocknen Orten, z. B. im Kinderhäuser Esch, mit *Pupa muscorum* und *Vallonia costata* zusammen.

51. *Carychium minimum*, Müller.

Ueberall gemein, im Genist massenhaft, auch lebend leicht zu finden.

52. *Limnaea stagnalis*, Linné.

Ueberall verbreitet und so variabel, dass sich schwer einzelne Formen herausgreifen lassen, da meist die Merkmale der beschriebenen Varietäten durcheinander gemengt sind.

Die Hauptform für das Münsterland ist eine f. *vulgaris*, West. mit etwas gekantetem letzten Umgang und etwas verbreitertem Mundsaum. Je nach der Beschaffenheit des Wassers bildet sich diese Form nun zur reinen *vulgaris* oder zu *turgida* aus. Alle andern Formen sind hier sehr selten und fast niemals ganz rein.

f. *subulata*, West.: nur ein Exemplar im Schlossgarten bei M. zwischen Hunderten der f. *vulgaris*.

f. *vulgaris*, West. (Clessin). Vollständig rein fand ich diese Form nur in kalkarmen Gewässern, so in den Fürstenteichen hinter Telgte und auf der Hornhaide hinter der Schiffahrt. An beiden Fundorten waren die Gehäuse stark zerfressen und hatten die Sucht, sich in den Fürstenteichen an der Spitze zu krümmen, auf der Hornhaide bald Skalariden zu bilden, bald ins Gegentheil umzuschlagen und stumpf zu werden, sodass 2 Exemplare zur

f. *borealis*, Bourg. (Clessin) gezählt werden mussten.

f. *ampliata*, Clessin: in ziemlich reiner Ausbildung bisher nur in einem Kalktümpel an der Chaussee vor Altenberge gefunden.

Eine Diminutivform davon fand ich tot im Mühlenteich hinter Hiltrup.

f. *angulosa*, Cless.: in einem Kalktümpel der Gasselstiege zwischen vielen *vulgaris* nur ein Exemplar in schwacher Ausbildung.

Sehr grosse Exemplare mit etwas verkürztem Gewinde, scharf gekanteten Umgängen, schmaler Mündung und dunkelrother Spindel waren auf der rechten Seite des Füchtorffer Moores (von Sassenberg aus) in den kleinen Torfkuhlen häufig, während sich in den fliessenden Gräben desselben Moores nur eine mehr oder minder exakte *vulgaris* fand.

f. *turgida* Menke: in einem Mühlenkolk bei Koesfeld schön ausgebildet.

In den Kalktümpeln der Kördehaide bei Münster mit starker Hinneigung zu *angulosa*.

In der Mergelkuhle bei Rumphorst bei M. mit Uebergängen zu *ampliata*.

Gemein in den Bleicheteichen auf dem Hoppendamm an der Mecklenbecker Stiege bei Münster und hier nicht selten so verkrüppelt, dass sie der

f. *lacustris*, Stud. sehr nahe stehen.

f. *arenaria*, Colb. fand Herr Dr. Vormann in einem Tümpel bei Albachten.

Herr Dr. Fr. Westhoff machte an der hiesigen Schlossgräfte die interessante Beobachtung, dass während eines heftigen Platzregens *L. stagnalis* das Wasser verliess und die Böschung hinauf kroch.

Ich selber fand sie in diesem Herbste an den Weidensträuchern eines tiefen, reichlich wasserhaltigen Tümpels mehrere cm über dem Wasserspiegel sitzend.

53. *Limnaea auricularia*, Linné.

In der Berkel bei Koesfeld, in der Aa, Werse und Ems bei Münster. Bei M. ferner noch in der Rumphorster Mergelgrube, in der Schlossgräfte, im Teich des botanischen Gartens, in den Bleicheteichen des Hoppendamms und dem jetzt zugeworfenen Bleicheteich im Breul, an letzterem Fundorte hatten fast alle Stücke umgeschlagene Mundsäume. Das Gewinde ist hier immer sehr verkürzt und kommt daher der f. *contracta*, Kob. nahe.

Die f. *ampla*, Hartm. kenne ich aus dem Gebiet nicht.

54. *Limnaea ovata*, Draparnaud.

Die gemeinste und veränderlichste hiesige *Limnaea*. Aus der Unmenge von Formen, welche ich auf dem Westfälischen Provinzial-Museum deponirt habe, will ich nur die auffallendsten herausgreifen.

f. *inflata*, Kobelt (autor). Bei Koesfeld in der Berkel. Im Hiltruper Mühlenteich! Im zoologischen

Garten und auf der Clarissen-Bleiche bei Münster. Die riesigsten Exemplare, aber immer nur tot, fand ich hier in der Aa beim Aegidiithor, bald nach *L. ampla*, bald nach *L. Hartmanni* Charp. neigend. Stücke mit umgeklapptem Mundsaume sind daselbst häufig.

f. *fontinalis*, Stud. (Clessin). in Menge in starkfliessenden Gräben auf dem Plänerkalk bei Rumphorst und bei den Ziegeleien der Kördehaide bei M.

f. *succinea* Nils. (Clessin): in flachen, thonigen Gräben am Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus massenhaft über dem Wasser auf Utriculariapolstern gefunden. Die Gräben sind jetzt zugeschüttet.

f. *Dickinii*, Kob. Wiesengräben bei Telgte, Gievenbeck und Kinderhaus.

Bei Telgte fand ich einigemal tote Gehäuse, welche mit der von Kobelt im I. Nachtrag seiner Nassauischen Molluskenfauna beschriebenen und abgebildeten v. *fasciata* in Form und Farbe übereinstimmen. Da ich aber diese weissen Querbinden auf röthlichgelben Grunde auch bei toten Stücken von *L. stagnalis*, *palustris* und sogar bei *Physa fontinalis* fand, so untersuchte ich alle diese Stücke genauer und fand, dass auf den weissen Streifen die Epidermis durch Verwitterung abgeplatzt war.

Ich beobachtete hier, dass *L. ovata* in engen, fliessenden Gräben auf Lehm und Kalk spitzer und höher wird (f. *fontinalis*, *Dickinii*), in grösseren Teichen und stillen Flussbuchten stumpfer und breiter (f. *inflata*).

Dass ich aber in schnellfliessenden, kalkarmen Gräben (Hornhaide, Füchtorffer Moor) auch sehr stumpfe und breite Formen fand, ist ein Umstand, der noch viel Beobachtung und Nachdenken erfordert.

55. *Limnaea peregra*, Müller (Clessin).

Nach Farwick bei Maikotten bei Münster. Von mir nur einmal im Juni 1890 in Menge in einem schmalen und flachen, erst voriges Jahr angelegten, von *Azolla*

überwucherten Graben am Teich des hiesigen botanischen Gartens gefunden. Da in diesem Graben eine Menge fremder Wassergewächse kultivirt wird und ich die Art sonst nie hier fand, so halte ich sie für eingeschleppt. Diese Exemplare stimmen genau mit der Figur 54 in Rossmässlers Iconographie und sind von den viel grösseren und schlankeren Stücken, die H. Müller in der Beleke auf dem Haarstrang sammelte und dem Museum schenkte, total verschieden.

56. *Limnaea palustris*, Müller.

Diese Art fehlt in der unmittelbaren Nähe von Münster gänzlich. Ich fand die f. *typica* (Clessin) bisher nur in den Mergelgruben der Deitmerschen und Diehlschen Ziegeleien in der Kördehaide, während sie in der Rumphorster Mergelgrube und bei der Waltermannschen Ziegelei, wo dieselbe Beschaffenheit des Bodens und der Flora herrscht, fehlt. Ferner bei Telgte in den Fürstenteichen, in der Berkel bei Koesfeld, zwischen dem Jägerhaus und der Ems beim Schulte „zum Verth“ in einem stagnirenden Waldbach mit *L. glabra — subulata* zusammen, zum Theil über dem Wasser an den Weiden sitzend.

Ausserdem in der Davert in einem schmutzigen Graben des Klosterkampschen, zum Studienfond gehörenden Busch, wieder mit *L. glabra-subulata* zusammen, darunter ein Exemplar der

f. *turricula*, Held (Clessin).

f. *corvus*, Gmel. (Clessin): sehr grosse Exemplare, welche etwas zu der subv. *curta* Cless. neigen, fanden sich in Menge in einem fliessenden Chausseegraben vor dem Fürchtorffer Moore rechts dicht hinter Sassenberg.

f. *fusca*, Pf. (Clessin): in wenigen Stücken auf der Hornhaide hinter der Ems und auf einer überschwemmten Wiese beim Kinderhäuser Pastorat massenhaft eine winzige Kümmerform (Clessin).

Westermeier und Farwick führen diese Art für das Münsterland nicht an, woraus ihr sporadisches Vorkommen noch mehr erhellt.

57. *Limnaea glabra*, Müller (Clessin).

Im Münsterlande weit verbreitet. Lütkenbeck bei M. (Farwick).

Die Hauptform für die hiesige Gegend ist die

f. *subulata*, Kickx (Clessin): ich fand sie im Klosterkampschen Busch in der Davert, in einem Waldtümpel bei Telgte, ebenso bei Greven und Drensteinfurt, beim Schulze „zum Verth" bei M., vor der Wienburg bei M., vor der Irrenanstalt und im Wald vor Rüschhaus bei M., bei Handorf, fast immer am Fusse der Wallhecken in laubgefüllten Gräben und Tümpeln mit *Physa hypnorum* und *Planorbis rotundatus* zusammen.

In einem Graben zwischen Maikotten und Nobiskrug bei M., wo sie sonst nicht selten war, hatte sie sich infolge des regenreichen Sommers 1890 so vermehrt, dass man aus dem fast nur mit Laub und Algen gefüllten Tümpeln leicht Hunderte fischen konnte. Nur an dieser Stelle fand ich auch die grössere Form in Menge und halte darnach die *F. subulata* nur für eine Kümmerform.

58. *Limnaea truncatula*, Müller.

Ueberall in flachen Gräben, auf feuchten Wiesen, auf überschwemmtem Boden u. s. w. gemein; nie in tiefem Wasser.

f. *major*, Clessin (autor): häufig an denselben Orten, wo *L. ovata-fontinalis* lebt, unter diesen fand ich auch ein sehr lang ausgezogenes Stück, das zu *L. truncatula* in demselben Verhältniss (Varietät oder Abnormität?) steht, wie die *F. turricula* zu *L. palustris*.

59. *Amphipeplea glutinosa*, Müller.

Bisher nur von Lippstadt (Müller) und von Rheda aus der Bleiche und dem Schlossgarten (L. Treu) be-

kannt, bei M. von mir trotz allen Suchens noch nicht gefunden.

60. *Physa fontinalis*, Linné.

Im ganzen Münsterlande in Gräben, Bächen und Teichen sehr gemein. Die Stammform mit hohem Gewinde fand ich nur sehr selten, die Hauptform für hiesige Gegend hält die Mitte zwischen ihr und der f. *bulla*, Müller ein.

f. *bulla*, Müller (Clessin): ist recht häufig.

61. *Physa hypnorum*, Linné.

Eine unserer gemeinsten Wasserschnecken und in jedem schmutzigem, mit Laub gefüllten Wallheckengraben anzutreffen. Sie lebt meist mit *Planorbis rotundatus* und *nitidus*, häufig auch mit *L. glabra* zusammen.

62. *Planorbis corneus*, Linné.

Ueberall gemein und mit *Limnaea stagnalis* häufig der einzige Bewohner der uralten Tränkgruben der Viehkämpe.

Die grössten Exemplare fand ich in den grossen Fluthtümpeln der Werse bei Stapelskotten unweit M.

f. *ammonoceras*, West. lebt in Menge im Chausseegraben am Füchtorffer Moor und sind hier bei allen Erwachsenen die älteren Umgänge zerstört, sodass die Gehäusescheibe durchlöchert ist.

Dieselbe Form, aber dickschaliger, fand ich ferner in kleinen Mergelgruben der Kördehaide bei M. an der Deitmerschen Ziegelei.

Stücke mit trompetenartig erweitertem Mundsaum sind nicht selten.

63. *Planorbis marginatus*, Draparnaud.

Noch gemeiner als der Vorige und nach Lage und Schärfe des Kiels sehr veränderlich. Rückbildung des Kiels zur stumpfen Kante, sowie Herunterdrückung desselben an den Unterrand ist häufig.

Im Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus fand ich 3 Stücke, bei denen der Kiel genau in der Mitte der Umgänge lag, welche sich sonst aber durch nichts von der Stammform unterschieden, ich habe diese Form (Litt. 14.) fälschlich als *Pl. carinatus*, M. v. *dubius*, Hartm. aufgeführt.

64. *Planorbis carinatus*, Müller.

Bei Lippstadt nicht selten.

Bei M. niemals gefunden ausser einem einzigen verwitterten Stück im Genist der Werse bei Pleistermühle.

65. *Planorbis vortex*, Linné.

Ebenso gemein wie No. 63. Stücke, die sich der f. *compressus*, Mich. nähern, sind häufig in kalkarmen Gewässern.

66. *Planorbis rotundatus*, Poiret.

Aeusserst gemein, selbst in den schmutzigsten Tümpeln.

Planorbis spirorbis, L. wird von Farwick für Münster angeführt, da er aber den vorigen nicht für Münster verzeichnet und die auf dem Museum von ihm niedergelegten, mit *Pl. spirorbis* bezeichneten, Stücke ächte *Pl. rotundatus* sind, so ist die Art zu streichen.

Westermeier giebt für *Pl. spirorbis* eine so treffende *rotundatus*-Diagnose, dass man sofort sieht, er habe ihn gar nicht gekannt.

Mir selbst sind erst die Zweifel an der Artberechtigung des *Pl. spirorbus* geschwunden, seitdem Herr O. Goldfuss mir Hallenser Stücke mittheilte, aus denen ich ersah, dass ich hier noch keinen *Pl. spirorbus* im Netz gehabt hatte.

67. *Planorbis contortus*, Linné.

Gemein in stark bewachsenen Tümpeln und Gräben.

68. *Planorbis albus*, Müller (Westerlund).

Im ganzen Gebiet in Teichen häufig, die mit *Ceratophyllum* oder *Myriophyllum* bewachsen sind, z. B. bei Münster in der Schlossgräfte, botanischer Garten, Hoppendamm, Rumphorst, u. s. w.

f. *hispidus*, Dr. Hierhin ziehe ich eine ziemlich kleine zartgestreifte, kiellose, am Rande schwachstachelige Form, welche im Teich der „Liebesinsel" auf der Kördehaide bei Münster zwischen dem dichten *Mycriophyllum* häufig ist, sich aber nur durch mühsames Auswaschen des Krautes in einem Eimer mit Wasser in einiger Menge gewinnen lässt. Vergleiche die Figur.

Pl. Drostei m.

69. *Planorbis socius*, Westerlund (autor).

f. *Drostei* m. (*Plan. socius* varietas nova, Westerlund).

Vergleiche die obenstehende Figur.

Unterscheidet sich von der Stammform durch stärkere Skulptur und durch einen oft sehr starken Kiel, welcher mit 0,1 bis 0,4 mm langen, unregelmässigen, flachen Zacken und Stacheln besetzt ist, welche bei stark entwickelten Stücken auch noch auf der Ober- und Unterseite der Umgänge in der Nähe des Kiels verteilt sind.

Pl. hispidus Dr.

Bei verwitternden Gehäuse verschwindet die Skulptur fast ganz. Lebt in ungeheuren Mengen in dem mit *Ceratophyllum* äusserst dicht bewachsenen Graben des

Hauses „Vögeding“ bei Münster zusammen mit *Plan. spinulosus*. In schwächerer Ausbildung fand ich ihn in dem ebenfalls mit *Ceratophyllum* bewachsenem Graben um das Gut „Nevinghoff“ bei Münster.

Ich nenne diese Form *Drostei* nach der Dichterin Annette von Droste-Hülshoff, durch deren Andenken das dem „Haus Vögeding“ benachbarte „Rüschhaus“ geheiligt ist.

70. *Planorbis crista*, Linné.

Diese von keinem münsterländischen Autor bisher verzeichnete Art ist hier recht häufig in Gewässern, welche mit *Ceratophyllum* und *Myriophyllum* oder *Charen* bewachsen sind. Sie ist aber nur in Menge zu bekommen, wenn man die Wasserpflanzen in einem mit Wasser gefüllten Eimer auswäscht, das Wasser abgiesst und den Bodensatz daheim in einer Waschschüssel nachsieht.

Ich fand hier alle drei Formen, manchmal gemischt, meist aber allein. Je ruhiger, windstiller und bewachsener das Gewässer ist, um so mehr bilden sich die Rippen und Stacheln aus, während in schnellfliessenden Gräben das Gehäuse glatt wird.

f. *spinulosus*, Clessin: ungemischt mit den vorigen fand ich diese Form bisher nur in dem dichtbewachsenem Teich bei „Haus Vögeding“ in Menge und in schönster Ausbildung, sowie in einem ähnlichen Teich bei der Wirthschaft Rumphorst.

Gemischt mit den folgenden kam er in den schwachfliessenden Teichen der Hoppendammbleiche und ziemlich selten vor, hier herrschte dagegen die

f. *cristatus*, Drap., ebenso in der Mergelgrube bei Rumphorst und in anderen schwachbewegten Teichen, wo sich auch vereinzelte Stücke der

f. *nautileus*, L. fanden, nur allein diese Form kam in einem schnellfliessenden, mit der Aa verbundenen, spärlich mit *Myriophyllum* bewachsenen Graben hinter der zweiten Mecklenbecker Ziegelei vor.

In unserem Flüssen, sowohl im Genist wie auch in den oft mit *Ceratophyllum* bewachsenen Fluthtümpeln, suchte ich ihn vergebens.

71. *Planorbis complanatus*, Linné.

Nicht überall, aber verbreitet bei Münster. Im Genist der Ems, Werse und Aa sehr selten.

Im Graben bei „Haus Vögeding" selten. Massenhaft in den Bleicheteichen auf dem Hoppendamm.

Häufig in einem kleinen Kalktümpel an der Gasselstiege und in den grossen Fluthtümpeln der Werse bei Stapelskotten.

Häufig in einem Wiesengraben gegenüber dem Kloster „Hülle" vor Telgte.

Ist sonst noch nicht im Münsterlande beobachtet worden.

72. *Planorbis Clessini*, Westerlund (Clessin.)

Bisher nur in toten Exemplaren im ausgebaggerten Schlamm des Maxhafner Kanals hinter Kinderhaus gefunden.

73. *Planorbis nitidus*, Müller (Clessin.)

Ueberall in schmutzigen, mit *Hottonia* dichtbewachsenen Tümpeln gemein.

f. *major* Schrenk. bei „Haus Vögeding" und in einem Waldtümpel bei „Rüschhaus" bei Münster gemein.

74. *Ancylus fluviatilis*, Müller.

Ich fand diese Art, nach Herrn Clessin die f. *typica*, bisher in der Ebene nur in der schnellfliessenden, kalkreichen Aa an der Roxeler Brücke bei Münster, wo er in Menge, zusammen mit der folgenden Art, auf den Schalen von *Unio* und *Anodonta*, an Steinen, faulem Holz und auf den Wurzeln von *Sium* und *Iris* sitzt.

75. *Ancylus lacustris*, Linné.

Ueberall sehr häufig im Münsterland.

76. *Acme polita*, Hartmann.

Bei Nienberge nur wenige Exemplare durch Sieben gewonnen.

77. *Valvata piscinalis*, Müller.

Lebendig fing ich dieses Schneckchen nur einmal in einem tiefen Graben auf Kalkboden in der Nähe der Roxeler Aabrücke in einem jungen Exemplare.

Tote, verwitterte Gehäuse sind häufig im Genist der Ems, Werse, Aa und Berkel.

In den Randbergen ist sie verbreitet.

78. *Valvata cristata*, Müller.

Nicht selten in starkbewachsenen, flachen Gewässern bei Münster, doch nie gemein.

Farwick und Westermeier führen sie für das Münsterland nicht an.

Valvata depressa, Pf. kommt bei Lippstadt vor.

79. *Vivipara vera*, Frauenfeld.

Nach Farwick in der Werse. Ich fand sie nur im Maxhafner Kanal hinter Kinderhaus, in einem Emstümpel zwischen Telgte und Ostbevern und in einem Chausseegraben des Füchtorffer Moores, immer nur in kleinen, dunkelgefärbten Exemplaren.

Die von Westermeier angeführten Fundorte bei Delbrück und Rietberg hören nicht zum Gebiet.

80. *Vivipara fasciata*, Müller.

Von Herrn A. Augsburg lebend in Mehrzahl in den Fluthtümpeln der Werse bei Stapelskotten bei M. gefischt, von diesen Stücken liegt eins im Museum. Ich habe früher (Litt. 14.) fälschlich die Werse bei Nobiskrug als Fundort für dieses Exemplar angegeben.

Von Herrn A. Reeker im Genist der Lippe bei Haltern gefunden.

81. *Bythinia tentaculata* Linné.

Im ganzen Gebiet gemein. Die spitze

f. *producta*, Menke fand ich in auffallender Menge mit der Stammform in einem Teich der Clarissenbleiche bei M., in den übrigen Teichen nur die Stammform.

82. *Bythinia ventricosa*, Gray.

Diese Schnecke fischte ich in nur wenigen Exemplaren aus dem Graben bei „Haus Vögeding“ mit *Planorbis socius* f. *Drostei*, *Pl. complanatus* und *spinulosus*.

Nach Westermeier kommt sie im Delbrück'schen vor (*Paludina* ? ×).

Der Fundort Lippstadt bei Farwick (Litt. 5) ist zu streichen, da die von dort stammenden Museumsexemplare zur vorigen Art gehören.

83. *Neritina fluviatilis*, Linné.

Bisher nur von der kleinen Lippe bei Lippstadt (Müller) und aus der Lippe bei Hamm bekannt (L. Treu).

Wenn man von den drei für Westfalen angeführten, unsicheren Arten

Fruticola unidentata, Dr. Rinteln (Dunker).

Fruticola carthusiana, M. Westfalen. (Clessin, Exkurs Moll. Fauna II.)

Bythinella Schmidtii, Charp. Sauerland (Brockmeier, Nachrichtsblatt 1885).

absieht, so beherbergt Westfalen und seine Annexländchen (Bentheim, Osnabrück, Waldeck, Lippe, Elberfeld) noch folgende 33 Arten:

1. *Daudebardia brevipes*, Fér. Paderborn.
2. *Amalia marginata*, Drap. Teutoburger Wald.
3. *Limax cinereo-niger*, Wolf. Im ganzen gebirgigen Westfalen.
4. *Vitrina major*, Pf. Sauerland, Pyrmont.
5. *Vitrina diaphana*, Dr. Sauerland, Egge, Eilsen.
6. *Vitrina elongata*, Dr. Haarbrück.
7. *Hyalina Draparnaldi*, Beck. Osnabrück, Detmold.
8. *Hyalina alliaria*, Miller. Lemgo.

9. *Hyalina nitens*, Michaud. Osnabrück.
10. *Hyalina pura*, Alder. Im ganzen Bergland.
11. *Hyalina contracta*, West. Detmold, Pyrmont.
12. *Hyalina diaphana*, Stud. Haar, Egge.
13. *Trigonostoma obvoluta*, M. Im Gebirge.
14. *Triodopsis personata*, Lam. Ebenda.
15. *Petasia bidens*, Chemn. Höxter, Holzminden.
16. *Fruticola sericea*, Dr. Sauerland, Detmold.
17. *Pupa secale*, Dr. Im Gebirge.
18. *Pupa doliolum*, Brug. Ebenda.
19. *Pupa minutissima*, Hartm. Rinteln.
20. *Balea perversa*, L. Im Gebirge.
21. *Clausilia biplicata*, Mont. Im Gebirge.
22. *Clausilia plicata*, Dr. „
23. *Clausilia dubia*, Dr. „
24. *Clausilia pumila*, Zgl. „
25. *Clausilia parvula*, Stud. „
26. *Clausilia ventricosa*, Dr. „
27. *Clausilia Rolphii*, Leach. „
28. *Clausilia lineolata*, Held. „
29. *Clausilia plicatula*, Dr. „
30. *Succinea parvula*, Pascal. Minden.
31. *Cyclostomus elegans*, M. Pyrmont, Eilsen.
32. *Valvata depressa*, Pf. Lippstadt.
33. *Bythinella Dunkeri*, Frfld. Schiefergebirge.

Es ergeben sich also gegen 116 westfälische nur 83 münsterländische Arten.

Bisher sind nur 2 Arten dem Münsterlande eigenthümlich: *Pupa substriata* und *Planorbis socius*. Erstere wird sicher, letztere wahrscheinlich auch anderswo in Westfalen vorkommen.

Mit Wahrscheinlichkeit können wir für das Münsterland noch auf folgende Spezies rechnen.

Vitrina major, diaphana.

Hyalina alliaria.

Pupa minutissima.

Ob sich noch *Balea* und eine oder die andere *Clausilia* in den Kalkhügeln auffinden lässt, ist sehr fraglich, da diese leicht auffindbaren, grossen Thiere schwerlich übersehen sein dürften.

Unser Gebiet zeichnet sich weniger durch das Vorhandensein von Raritäten, als durch das Fehlen anderswo gemeiner Arten aus, die wenigen Seltenheiten (*Arion hortensis*, *brunneus*, *Cionella lubrica-columna*, *Cionella Menkeana*, *Limnea ovata-inflata*, *L. glabra*, *Planorbis socius* und *Clessini*, *Acme polita*) vermögen das Fehlen folgender Spezies nicht zu ersetzen: *Limax cinereo niger*, *Hyalina pura*, *Balea perversa*, *Clausilia biplicata* und *pumila*; auch sind viele anderswo häufige Arten hier äusserst selten oder auf kleine Lokalitäten beschränkt, so: *Fruticola fruticum*, *Arionta arbustorum*, *Clausilia laminata*, *Limnaea peregra* und *palustris*, *Amphipeplea glutinosa*, *Planorbis carinatus*, *Valvata piscinalis*, *Paludina vivipara*, *Bythinia ventricosa* und *Neritina fluviatilis.*

Vielleicht ist das gleichmässig feuchte, den Schnecken anscheinend so günstige Klima der Verbreitung und Vermehrung vieler Arten hinderlich. Ein einleuchtenderer Grund für seine Armut ist wohl der Umstand, dass alle Flüsse und Nebenflüsse des Gebiets im Münsterlande selber entspringen; durch den Bau des Rhein-Ems-Weser-Kanals wird aber wahrscheinlich noch manche südliche und östliche Art im Laufe der Jahre einwandern. Andrerseits werden durch das Abholzen der Wallhecken einige an die laubgefüllten Wassergräben gebundene Arten seltner werden oder verschwinden, so *Limnaea glabra*, *Physa hypnorum*, *Planorbis rotundatus* und *nitidus.*

Alles in Allem genommen, ist das Münsterland in malakozoologischer Hinsicht eine verschlechterte Ausgabe der nordwestdeutschen Tiefebene, mit einem dürftigen Zusatz südwestlicher Formen.

Abbildung und Beschreibung einer neuen Helix.

Von
H. von Heimburg.

Helix Aggiei n. sp.
Taf. 1. Fig. 10—12.

Testa obtecte rimato-perforata, depresse-globosa, tenuis, pellucida, oblique confertim plicatula, lineis spiralibus subtiliter decussata, fere sine colore, fasciis multis lacteis saepe fissilibus; anfr. 4 celeriter accrescentes, convexi, ultimus magnus, antice non descendens, subtus inflatus, peripheria carinatus, apex obtusus, apertura lunato-ovata, $^3/_4$ altitudinis occupans, ampla, obliqua; peristoma late reflexum, margine columellari valde dilatato umbilicum angustum tegente.

Diam. maj. (cum perist.) 27, min. 19, alt. apert. obliqua (cum perist.) 17, diam. 18 mm.

Habitat in insulis Salomonis.

Helix Aggiei v. Heimburg, Nachr.-Bl. 1890 p. 191.

Gehäuse bedeckt und geritzt durchbohrt, gedrückt-kugelig mit etwas erhobener Spira, glashell mit dichten schrägen Falten, welche von feinen Spirallinien durchkreuzt werden. Die glasige Grundfarbe wird durch zahlreiche mehr oder weniger breite, oft gespaltene milchweisse Bänder, die sich auf dem vorletzten Umgange verlieren, unterbrochen. Umgänge 4, rasch zu-

nehmend, der letzte gross, an der Peripherie scharf gekielt, nicht herabsteigend. Der Wirbel ist stumpf. Mündung mond-eiförmig, etwas schief, weit, etwa $^3/_4$ der Höhe des Gehäuses einnehmend, mit durchscheinenden Bändern. Der Mundsaum ist gleichmässig weit umgeschlagen, der kurze Spindelrand über den engen Nabel gewölbt.

Diese Schnecke von den Salomon-Inseln steht in der Form der *Helix Hunteri* Cox nahe, unterscheidet sich aber durch den engeren nicht sichtbaren Nabel, den breiteren und stärker zurückgebogenen Mundsaum und durch die zahlreichen milchweissen Bänder hinreichend.

Druck von Gebr. Gotthelft in Cassel.

Soeben erschien und steht postfrei und unberechnet zu Diensten:

Katalog 106: Palaeontologie

(Scripta miscellanea. Plantae fossiles. Vertebrata et Evertebrata fossilia.)

Leipzig.

F. A. Brockhaus'

Antiquarium.

Verlag von **Richard Freese** in Leipzig.

Zoologische Vorträge

herausgegeben von **Prof. Dr. William Marshall.**

1. Heft: Die Papagaien mit Karte 1 Mk. 50 Pfg.
2. Heft: Die Spechte mit Karte 1 Mk. 50 Pfg.
3. u. 4. Heft: Leben u. Treiben der Ameisen (in 4 Vorträgen) 3 Mk.
5. Heft: Die grossen Säugethiere der Diluvialzeit 1 Mk. 50 Pf.
6. Heft: Unsere Schnecken 1 Mk. 50 Pfg.

Verlag von **Theodor Fischer** in Cassel.

Bibliotheca Zoologica.

Originalabhandlungen aus dem Gesammtgebiete der Zoologie

herausgegeben von

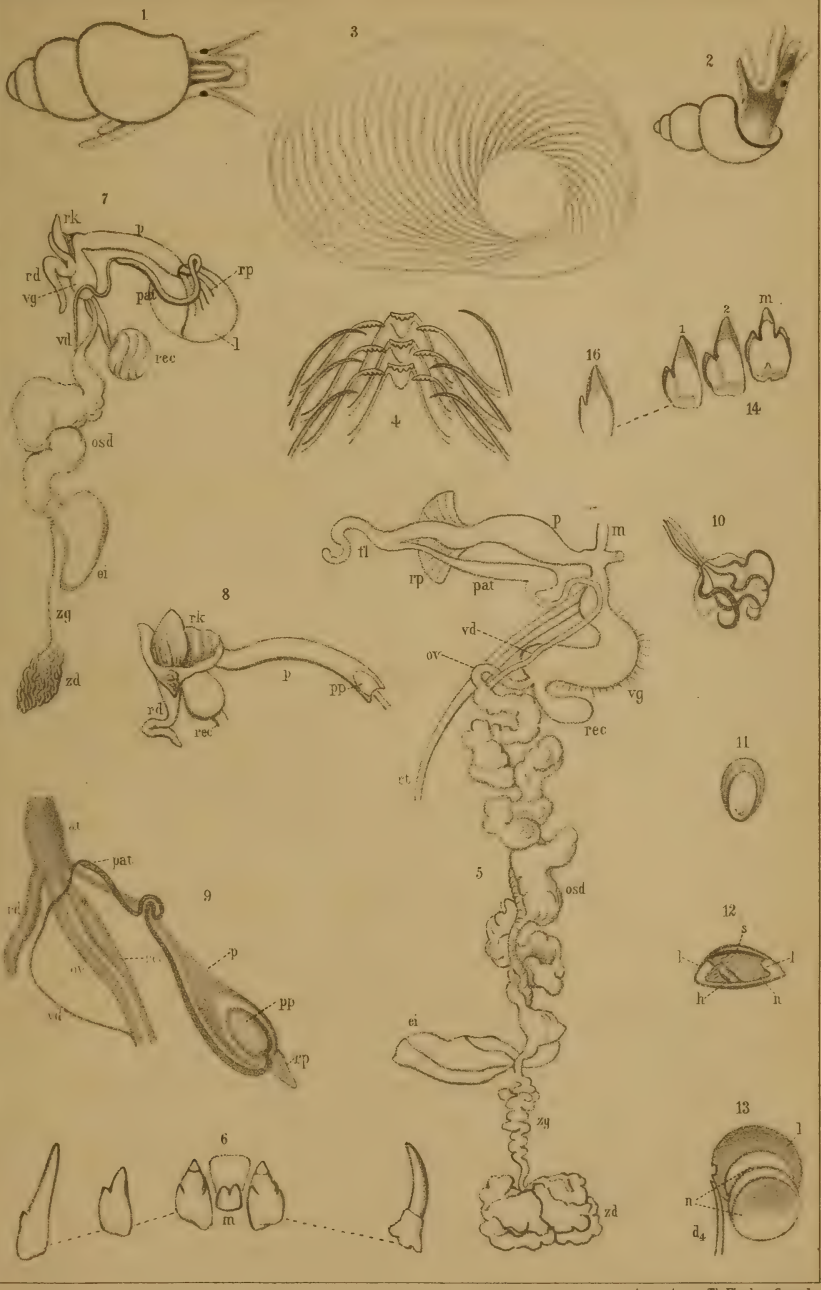
Dr. **Rud. Leuckart** und Dr. **Carl Chun**

in Leipzig. in Breslau.

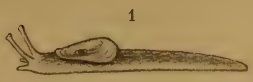
Erschienen sind bis jetzt **Heft I—VI.** Preis **Mk. 186.—**

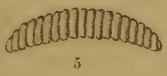
Im Druck befindlich: **Heft VII.**

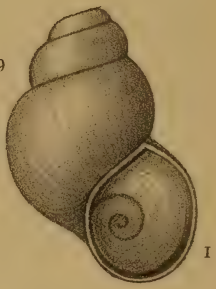
Eingehender Prospect durch die Verlagshandlung zu beziehen.

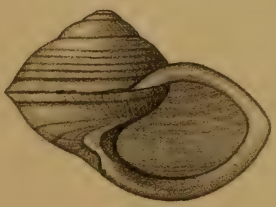


Artist. Anst. v. Th. Fischer, Cassel.









Artist. Anst. v. Th. Fischer, Cassel.

Carded

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01276 7976